00048101

Digitized with financial assistance from

on 28 December, 2018

! " # $ % & ! % ' ‘ $ ($)

&

S

") %* +,

s s s

s

s s s s s s s

s s s

s s s s

s s s !' " ' # $ ' % !'

s s s s s s

& ' ' ( ) ' *++' , - - #' . # - - #'

- . / -

s s

01!2!

$!) 3'4 ' %'')5) '%)3' "6 %)5'
3!) 0$#&'%)3''")3")

$

%) ' *78' + 9 *' : ; 7<==>' 9 ' + 9 *< ' <???; @ ; A' *9' 3 ' 97 ; 9 ; ' < 8' *78' *8 ' 9 ' 3 ? ' * 9 ; < 8 ' B 79 + ' + < ; C ; @ D' 78' 94 8 8 ' B 7< 8' ?9 ; @8 8@' ; 9*' < ' *78' = : = ' 4 : *' *78' < 8 ' 9 ' ? 8 ; ?8' *78' = 9 ; 88 ' 9 ' *8 <*: 8 ' @99 + 8@' 9 ; >' *9' 8 + 9 8' : 44 7' < ; @' ? 8< ' 94 * : ?* 9 ; ' 9 + ' *78' =<*7 ' *7 9 : A7 ' 6 ?7' 8< ; ; A' < ; @' A8 ; < ' = 8 ' 9 < @' *9' ?9 ; E : 8 *' < ; @' A 9 >' *79 : *' 48 *9 ; A' <' + 0 8' 9 ;' *78' 7 : + 4 8' @ : @A8' *7<*' <? *<*8 ' *78 ' = 9A 8 ' 8 >' 9*78 ' < : *79 ' + <>' < = 8' *9' = < 8 ' *78' 8F ?9A <=78 ' ?<;' 9 ; >' 79=8' *9' 8 ?<=8' 8= 9<?7 ' < ; @' 8 8 ;' *7 ' ; 8A<* 8' 8?9 + =8 ; 8' 7< ' 488 ;' >8*' A < ; *8@' *9' 8 >' 8 D ' ' 8 <= 8@' ; ?8' *78' 8< ; 8@' @9?*9 ' =8 ; ; 8@' *7 ' < ; ; A ' >8*,' : ?C >' 9 ' *78' ?< : 8' 9 ' ? 8 ; ?8' < ; @' *8 *: 8 ' *78' < ; 7 ' 9 ' *78' B 7 : + 4 8' @ : @A8D' 7< 8' ; 9*' ' ;' *78' + 8<; * + 8 ' 48?9 + 8' *7 ; ; 8@' 4>' *78' *9 ; 8' 9 ' @ ?9 : <A8 + 8 ; *' ;' 7 ?7' *' ' **8 ; ' 4 : * ' 9 ;' *78' ?9 ; * < >' *78' ; : + 48 ' 9 ' B' = 9 ; 8 D' 7< ' 488 ;' + : * = ?@' <' 7 : ; @ 8@ 9 @

" ' 9 C ' 9 ;' 9A <=7>' *78' ; : + 48 ' ' 8A 9 ; ' ; 8 8 *78 8 ' *' <==8< 8@' *9' *78' ?9 + = 8 ' 9 ' *78' = 8 8 ; *' 9 : + 8' *7<*' 99 + ' * 8F *8@' 9 ' <' 9 + =8 ; @ : + ' ;' 7 ?7 ' 4>' <' : @ ? 9 : ' > *8 + ' 9 ' ?9 + = 8 9 ; ' ' ' ! " ' + A7*' 48' 9 + 8@' 7 ?7' 9 : @' 8A *8 ' 7<*' < *8 ' < ' ' 9 ' *78' *' + =9 *< ; ?8' *9' *78 + G H ' ' " '# " ' $ ' ' G < ; @' <*' *78' < + 8' * + 8' < *' *78 + ' *9' *78' 9 8@A8' 9 ' 9 7 ' 9 ' <' + 9 8' 8?9 ; @ *8' ; <*: 8 ' ; ' 7 ?7' : 8 ' ; 9 + <* 9 ;' + A7*' 48' 9 : ; @ ' ' ; 88@8@

1 : ?7' <' 9 ; E , 8 ; @ : + ' ' ; 9 ' 48 9 8' *78' 8<@8 ' % ; ' <== 9F + <* 9 ; ' *9' *78' > *8 + ' <@9=*8@' 7< ' 488 ; ' <**8 + =*8@' 4>' 9*78 ' 4 : *' ; ' ; 9' ?< 8' 7< ' *' 488 ; ' ?< 8@' 9 : *' *9' *78' 8F*8 ; *' 9 ' *78' = 8 8 ; *' 9 C ' ; 8 *78 ' 7< ' *78' > *8 + ' 9 ' 8 8 8 ; ?8 *78' = ; ? =< ' 8<*: 8' 9 ' *7 ' @8 A ; G ' 8 8 ' 488 ; ' 8 <>8@' ' *79 : A7*' 9

78' I <; *' I 7 ?7' *78' = 8 8 ; *' 9 C' ' ; *8 ; @8@' *9' : == >' ' 9 ; 8' 7 ?7' + : *' 7< 8' 488 ; ' 8F=8 8 ; ?8@' 4>' 8 8 >' 8< ; 8 *' 8<@8 ' 9 ' *8 ' 78' < : 8' 9 ' *78' @<*<' : =9 ; ' 7 ?7' *78' A8 ; 8 < <* 9 ; ' 9 ' 49*7' + : *' 8 *' + < ; >' @8=8 ; @ ' : =9 ; ' *78' 8<@ ; 8 ' *7' 7 ?7' *78>' ?<; ' 48' 8 8@' <; @' ; 9' <?* ' < 8' + 9 8' 8E : 8 ; * >' ; ' 8E : * 9 ; ' 9 ' *7 ' = : =9 8' *7<; ' *79 8' ?9 ; ; 8?*8@' *7' *78' =8 9 ; < ' 7 *9 >' 9 ' ; @ @ : < ' <; @' 78 ; ' *78 8' < 8' ; 9*' 9 ' : ?7' ; 9*8' < ' *9' 7< 8' *<C8 ; ' *78 ' = <?8' ; ' A8 ; 8 < ' 7 *9 >' *' ' 48' 8> @8 ; *' *9' < ' *7<*' + : ?7' < : <4 8' * + 8' ' 8E : 8 ; * >' < *8@' ; ' *78' <**8 + =*' *9' @8 ; * >' *78 +

78' <== ?<* 9 ; ' 9 ' *78 8' 8 + < C ' 0' 48' : >' : ; @8 *99@' 4>' < ' 79 8' *8 < >' *< *8 ' 9 ' @ : * 8 ' 7< 8' 8@' *78 + ' *9' *78' < + = ?<* 9 ; '9 ' ?9 <* 9 ; ' 9 ' 7 *9 ?< ' 8 8 ; * ' 9 ' + ; 9 ' + =9 *J < ; ?8 ' 7 ?7' 7< 8' 488 ; ' 4 : *' 4 8 >' 9 ' + =8 8?* >' @8 ? 48@' : *78 ' ; *<; ?8' *78 8 9 8' : =9 ; ' *78' + =9 *< ; ?8' 9 ' 4 9A <=7 ?< ' 8 8 8 ; ?8 ' 9 : @' 48' : =8 : 9 : ' ! ; ' *78' 9 + ' 9 ' <' @ ?* 9 ; < >' *78' < <; A8 + 8 ; *' ' 1 : ? 8 ; * >' + = 8' *9' 8F= < ; ' * 8 ' < ; @' <' A < ; ?8' <*' *78' *' 9 ' 9 C ' ?9 ; : *8@' ' 8 8' *9' 79 ' *78' < 8*>' < ; @' ?7< <?*8 ' 9 ' *78' 9 : ?8 ' 9 + ' 7 ?7

*78 A 8<*8 K,< * *78 9 +<* 9 : 7< 488 ; @8 8@ < ; @ 79 < *78 9 C A98 *9 : == *78 <?<*: ; <49 8 ; @ ?<*8@

78 * 9 *78 <: *79 * 8 = ; ? =< > 4 : * 4> ; 9 +8<; 8F? : 8 > ?9 ; : *8@ <; @ 8 8 8@ *9 A 8 < < 8 9 *78 4 4 9A <=7> 9 9 : : 4 8?* <; @ *78 *<*8+8; * *7<* : ?7 9 : + ;9: = : 4 ?<* 9 ; < ?7 * # : 48 ⌊ ; ?>? 9= 8@ < 9 <49 : * -MN E : < *9 9 : +8 88 #0 78 ; 8 #8; 8 < 9A <=7 ?< 3 ?* 9 ; < > 4> & 9 8 * 8 8 9 : +8 88 0 *78) 9 : 8 8 9A <=7 ?0 ; 8 8 8 = : 4 78@ 4> 3 @9* 8 8 ; 9 *> F 9 : +8 88 3 0 7< 8 ; 9* " ; > 488 ; 8F7<: *8@ 4 : * *7<* *7 9 C ?9 ; *< ; ; 8< > 9: * +8 *78 ; : +48 9 ; <+8 ; *78 < * +8; * 9; 8@ 7 ?7 4 9 : A7* @9 ; *9 - . PP < ; @ *78 8 9 8 9; 8 9 *78 +9 * 8?8; * A 8 9+8 @8< 9 *78 ?< 8 <; @ <49 : 48 *9 8@ : =9; *

! ; *78 8 =<A8 ; ; <@@ * 9 ; *9 *78 +<**8 : : < > A 8; ; 9A <=7 ?< 3 ?* 9; < 8 48 9 : ; @ *78 ; <+8 9 *78 79= 7<; ?8 9 : @A8 < ; @ 9*78 8?? 8 < * ?< <; @ 8A< : ; ?* 9; < 8 9 *78 0 ; *8@ ; A@9+ *78 ' 9 @ ' 8 : *8; <; * 9 ! 8 <; @ A 8<* 9 ?8 9 1*<*8 *7 *78 @<*8 9 *78 <??8 9; <; @ ; *78 ?< 8 9 *78 4 79= 9 *78 * <; <* 9; 0 ? < ?< ?8 84 * 8 9><; @ ; 94 8 =8 9; <A8 9 < ; <* 9; < ; @ *78 A 8<*8 * ; : +48 9 @ * ; J A : 78@ %+8 ?<; 8 8 ?9 8?*8@ ; 9; 8 9 C

78 9 9 ; A 8+< C *9 7 ?7 8 ; *8 *78 8<@8 ⌊ <**8; * 9; 48 9 : ; @ 8 8; * < *9 *78 = 9=8 : 8 9 *78 499C = 8+ ; A *7<* <?9 ; = 8*8 * 9 < *78 9 C <; @ 8?9 @ ?9 ; *8@ @ : ; A * ?9+ = <* 9; 9 : @ 9 * 8 9 +<?9; @8 <4 8 9 : +8

78 * 9 <: *79 * 8 <? ; A *78 8**8 % =<A8 ! 8 8 8@ *9 4> +8<; 9Q 8**8 9 *78 < =7<48* = <?8@ <* *78 8; @ 9 ; 8< > 8 8 > ; <+8 ! * 4> ; 9 +8<; 9 9 79 8 8 *7<* *78 ; <+8 9 *78 =< * ?: < =8 9; 9 : A7* 9 @98 ; 9* 9??: ; +<; > 9*78 9 C 9 <+ <; <*: 8 78 8 8 8 8; ?8 ; @ ?<*8 *7<* *78 9 C *9 7 ?7 *78> 48 9; A ?9; *< ; : 8J : 4 9A <=7 8 9 *78 =8 9; 9 *9 79 8 ; <+8 *78> < 8 <==8; @8@ (9+ *7 8 + : * 8F?8=* " @A8 %??9 : ; * 9 *78 * H8; 9 ' 9; @9; D <; @ 1*: 44 B 8A * : + 1<? : + %; A ?<; : + D 7 ?7 <**8 I = C 7< 488; 8 8?*8@ ; ?9; 8E : 8; ?8 9 *78 <??: <?> *7 7 ?7 * ?9+ = 8@ <; @ : *78 +9 8 *78 <@ <; *<A8 9 * A ; A *78 <: *79 * 8 9 *78 @<*< *78 8 ;

78 9 C =8? 8@ 7< 8 488; 8 8?*8@ < *8 @ : 8 ?9; @8 <* 9; < *79 8 48< ; A *78 7 A78 * 8= : *8 +<; > 9 *78+ < 8 = 94<4 > 9; > *9 48 9 : ; @ ; *78 4 < 8 9 *78 8< *7 8 ?< 8 9 ; : =9; *78 78 8 9 A 8<* = : 4 ?* 4 < 8 ; 8 8 *78 8 *78 +=9 *<; ?8 < 8 < ?9; 8; 8; ?8 9 =9 8 ; A 8 8 8; ?8 *9 <0 9 *78+ ; ; : ?7 <? 9+ =<?* <; @ =9 *<4 8 9 + < *7<* 78 8 = 9 @8@ + : * 48?9+8 <* 9; ?8 <==< 8; *

78 *8 9 *78 ; 9* ?8 9 7 A7 > @ * ; A : 78@ <; @ ?8 84 <*8@ =8 9; <A8 A 8; ; 4 9A <=7 ?< @ ?* 9; < 8 8; ?> ?9=<8@ < <; @ *78 C8 A8; 8 < > +8; * 9; *78 < A8 9 C 9+ 7 ?7 *78 ; 9 +<* 9; *<C8; ; : ?7 ; *<; ?8 *78; *78 8 9: @ = 94<4 > 48 ; 9 8<@ 8 +9@8 9 < ?8 *< ; ; A 7 ?7 8 8 *78 48 * 9 C @8 9*8@ *9 *78 8?9 @ 9 *78 ?< 88 *7<; 4> 9 9 ; A 9 : * 9 : 8 8 8; ?8

I 78 8 ; 9 8 8 8; ?8 9 9 <; <+8 * @8; 9*8 *7<* *78 ; 9 +<* 9; 7< 488; *<C8; 9 + 9 +8 ; ? @8; *< ; 9* ?8 + 8* *7 @ : ; A <' 18< ?7 ; < 9 : + ?8 <; 89 : = : 4 ?<* 9; *78 +8 8 +8; * 9; 9 7 ?7 9 : @ 9 ; ? 8< 8 *78 4 : C 9 9 : 9 C < * *9 ; *8 8 8 *7 * 7<; @ ; 8 <; @ =9 *<4 *> ! ; *78 ?< 8 9 =8 9 ; 79 8 ?< 88 + <> 7< 8 + < C8@ <' =8 9@ ; *78 7 *9 > 9 < * 9 ? 8; ?8 4 : * 79 8 8 7< 8 488; =8 8?* > : ; 8 8; * : *78 @<*8 9 4 *7 <; @ @8<*7 < 8 < 9; 8 A 8; < 48 ; A *78 + 9 * = 94<4 8 : 4 8?* 9 ; E : > 1 ; ?8 8F< + = 8 9 *7 + 9@8 9 * 8<* +8; * 9?? : : = 9; 8 8 > =<A8 8 *7 ; C * = 9=8 *9 8F= < ; *7<* *78> < 8 ; *8; * 9; < <; @ ; 9* *78 8 : * 9 <?? @8; *< 9 + 9;

I 78 8 *78 <??: <?>9 @<*8 + =9 *<;* 8 +<>9+9: 9 ;8F=8 8;?8 <:*9;*78 8<@8 *7<* *78 9 C 9 >;* 0 <;@9 '<;H 0 79 8 8 8F?8 8;* ;9*78 8?* < 8 8F?88@ ;A > < 4 8 ?9;*;:< > @ 8 ;A 9+)<A 8) 0 79+ 8 7< 8 ;= 8 8 8;?8 9 9 8@

I 8 7< 8 @8=<*8@ 9+*78 ?9+ + 9;= <?* ?8 9 ;@?<* ;A 4> <*8 C 9 <;> 9*78 +< C *7<* *78 =8 9;;<+8@ < ;A <* *78 * + 8 8 9*8 7< ;A @ ?9 8 8@ 9+* *78 ;:+48 9 @8<*7 9??: ;A 7 * *78 9 C < ;= 9A 8 *7<* :?7 @ * ;?* 9; 9: @ 8<@ *9 9; : 9;<;@+ <== 878; 9;

!* 8 > = 94<4 8 *7<*:=9;8 8 8;?8 *9 9O <:*79 * 8 @ ? 8=<;? 8 +<> ;?8 *<; ; *<;?8 48 @ ?9 8 8@ 48* 88;* *78 @<*8 A 8;4> *78+<;@ *79 8 7 ?7 8 7< 8 <@9=*8@ 78 8F= <;<* 9;9 *7 ? ?<+ *<;?8 * > *7<* 7 * 8 ?9; @8 *78 4 9A <=7 8 +8;J * 9;8@ 4> : *9 48 <+9;A *78 48 * 8 7< 8 <@9=*8@ *78 @<*8 9+* *78 9 C 9 9*78 <:*79 78;8 8 *78> 7< 8 79 ; *78+ 8 8 *9 48 +9 8 * : * 9 *7> :=9; *7<* =9 ;* 18?9;@ > *78 ;<+8 9 9;8<;@ *78 <+8 =8 9; 9+8* +8 48 9:;@ ;+9 8 *7<;9;8 = <?8 9 ;A *9 *78 < <* 9; 9 =8 ;A * <@9=*8@ 4> @ 8 8;* *8 *<;@ ;9 @8 *9 < 9 @ *78 9 R ;8?<: 8@ 4> ? 9 8 8 8;?8 I 8 7< 8 " " ; 8 *8@ *78 ;<+8 ; <=7<48* ?< 9 @8 * +@8 * * < 9: 9;; 78 < <* 9; ;*78 @<*8 < 8 9+* *78 <+8 ?<: 8 <*7<* ; =@ ;A G;<+8 > *78 +9 8 9 8 =8 8?* ; 9 +<* 9; 9 *78 <:*79

'<* > * + <> 48 94 8 8@ *7<* +<; > ;<+8 48 9:;@ *9 @ 8 9+* *78 9 + :;@8 7 ?7 *78> <==8< ;"*78 @ ?* 9;< 8 9 ; *<;?8 C88= ;A 8 8 ; 8 *78 ?9+J =<?*;8 9 9:+8 8@C< 8 ;9 88+8@ *;8?8 < > *9 8=8<* *78 ;<+8 9 (<4 ? : ;@8 *78 8 8 <9 + 9 *A8;8 < > <??8=*8@ <;@ *9 8< 8 *78 8 * *9 *78 ;A8;: *> 9 9: 8<@8

78 @<*8 < A;8@ *9 9+<;<;@ # 88C ?8 84 * 8 + : * < <> 48 8?8 8@ *7 <?8 *<;<+9:;* 9 @ @8;?8<;@;:;?8 *<;*> <8A< @ *78 <??: <?> ;?8 :?7 <:*79 * 8 < *9; < &<8 '<>< @ 1+*7 <;@ 9*78 ?9+ +9; > @ 8 9+ 8<?7 9*78 ?9;J @8 <4 > <;@ 9??< 9;< > *9 <+8+<C<4 8 8F*8;* ' I 78;8 8+8+48 *78 :;?8 *<;* 8 7 ?7 = 8 <;+9@8+ 9 C * 8<*;A 9 *78 8 9 ?9+=< <* 8 > 8?8;* @ *;A: 78@ ?7< <?*8 8 ;<*: < > ?<;;9* 88 : = 8@ *9 ;@ *78 ;8F * ;A < *9 *79 8 9 *78 =8 9@ 48 9 8 7 *

* 9+8* +8 7<==8; *7<* *79 8 79 +9 * 8E:8;* > 8 8 *9 @<*8 <;@ < 8 *78 +9 * 8; * 8 *7 8A< @ *9 8 9 ;*78+ <8 +9 8 *7<;9 @ ; < > ?< 8 8 <49:* < ?8 *< ; ;A *78 <??: <?> <;@ 8 > 9 *8;A;9 <;* < *9 *78 +8<; < 9 @8@ 9 8 > ;A *78+ ! ;J ; :+8 <4 8 @ ?: * 8 8 ;*78 <> 9 9 @9 ;A 9+8 9 7 ?7 8 8;*: 8 *9 =9 ;* 9:* <;@ 79 7<* 8 9: 94 *<?8 = 8 8;* *78+ 8 8 *9 *78 +9 * <?:*8 ;@: * 9: <;@ ?9; 8;* 9: ;E: 8

8 8 8;?8 +<@8 *9 9 C 9 *78 7 A78 * +9@8+ <:*79 * 8 79 9+*78 :; 8 < > 8 *<4 78@ 8=:*<* 9; ?9+ +<;@ 9: < +9 * += ? * ?9; @8;?8 8 8 8 > ?9+ +9; > *9 =8 =8*:<*8 8 9 = 9=<A<*8@ <* < 8 > @ *<;* =8 9@ !* 9 9 ?9: 8 +=9 4 8 9 < 8<@8 *9 @ ;8 7<* +> 7< 8 488;* *78 9 C ?9; :*8@ 4> <;<:*79 78;* ;9* : > *<*8@ 4:* * +> 48 < :+8@ < * A8;8 < > 48 = 9 8@ *7<*;* *78 +<9 *> 9 ?< 8 78 7< 8 =: :8@ *78 ?9: 8 9 7 = 8?: 9 G;<+8 > 4> ?9 <* ;A *78 *<*8+8;* 9 *78 =9=: < <:*79 9 7 @<> <;@ 9;; @ ;A *78+ <A 88 <@9=* ;A *78+ < ; < 78 @<*< : ; 78@ 4> *78 <**8 78;* ;9* 9 A ;< 7< 8 488;*@8 8@ 9+ + < 9: ?8 <;@ * + <> *7: 8E:8;* > 7<==8; *7<* ; *8<@ 9 7< ;A 48 9 8 : *78 ?9;?: 8;* *8 * +9; > 9 9 + <;> ;@8=8;@8;* ; 8 * A<*9 8 7< 8 9; > *78 8=8* * 9;9 *78 *<*8+8;* 9 <?9;

@8;*'4:*' ?< 8 8 ' 9 ' A;9 <;*' <;@' 7: 8@' *8 ' 7 *' *8 * +9;>'8;** 8@' *9' :=8 9 ' ?9; @8 <* 9;' +<>' 7< 8' 488;'8;* 8 >'9 8 99C8@' 9 '@ 8A< @8@

I 7 *' ?< + ;A' 8A * +<*8 >'*78' ? 8@ *' 9 ' 7< ;A' ?9 8?*8@'<' < *' ; : +48 '9 '8 9 '9 ' *78' C ;@'< :@8@' *9 ' 8' @9' ;9*' 9 '<' +9+8;*' = 8*8;@' *9' <4 9 :*8' <??: <?>' ' ' + ' ' ' , ' 8' +<>'94 8 8' *7<*' *78' =8 8?*' C;9 8@A8' 9 '<'@ ?: *>' '*78' A <;@' = 87 + ;< >' *9' * ' 8+9 < ' %+9;A *' 9' +<;>' *79: <;@' ;<+8 ' 8 9 ' ';<*: < >' 7< 8' ? 8=*' ;' ;' @8 = *8' *78' * ?*8 *' :=8 9;' !*' < ' ;' <?*' +=9 4 8' *9*< >' *9' 8F? :@8' *78+' '' : ' 8;@8< 9: ' 7< ' 488;' *78 8 9 8 ' *9' ;@ ?<*8' *78' 9: ?8 ' 78;?8' *78>' < 8' <;@' *79 8' @ J ? 8=<;? 8 ' ;' @<*8 ' 7 ?7' 8' 7< 8' ;9*' 488;' 8;<4 8@' *9' 8?* >' 0' 48' 9: ;@' +< C8@' *7' ' -' %' ?: 9 >' ; =8?*9;' 9 ') <A 8 l ' ; * 8 ' 8F ?9;' 7 ?7' ' ?9; @8 8@' <;' 8FJ ?88@ ;A>' * : * 9 *7>' ?9+= <* 9;' ' 79 ' 79 ' 8< >' *>=9A <=7 ?<' 8 9 ' + <>48' ;* 9@:?8@' 4>' ?< 8 8 ' * <; ? 48 ' 9 ' @ @8;*' <:*79 ' ' 78' *>=8' 8 8?*8@' 9 ' *7 ' < *' ;<+8@' 9 C' ' =8?: < ' =< * ?: < >'< ' 8A< @ ' *78' A: 8 ' 8+= 9>8@' 8 9; ' ;9*' A *8@' *7' *78' * 9;A8 *' A7*' + A7*' 8<@ >' + *<C8' < 'P' 9 '<' S' 9 '<' N ' 9' 8 >' A7*' '*78' @ 8 8;?8' 9 ' 7<=8' 48* 88;'*78+' ' ' 8' @@@' *9' *7 '*7<*'*78' ;C' ' < ;*'*78' =<=8 '4<@' <;@' *78' = 94<4 *>'*7<*' 9+8' 9 ' *78' *>=8 ' 48?<+8' @<+<A8@' @: ;A' *78 ' 8 ?8 ' *78' 9??< 9;<' ; 8 9;' 9 ' F8 ' <;@' ; ;8 ' <;@' *78' * <; =9 * 9;' 9 '9*78 ' A: 8 ' < ' -//M' 48 ;A' 8;@8 8@' -/M/' 9 ' -/MM' -PSS' <==8< ;A' < ' -SPS' 9 ' -SSP ' T8?0' *9A8*78 ' *7' *78' =< =<4 8' <?*' *7<*' *78' +=8 9; ' < 8' 8 >' 8E:8;* >'@8 8?* 8 ' 8' <*' 9;?8' 48?9+8' < <8' 9 ' *78' : ;< 9@<4 8' <;@' 8 8 8F * ;A' ?<: 8' 9 ' 8 9 ' 9+' *78' < 4 *>' 9 ' = ;*8 ' < 9;8 ' I 8' @9' ;9*' 8 8?*') <A 8 ' < ' 9 *7>' 9 ' =8?<' ?9;@8+;<* 9;' ;' *7 ' 8 =8?*' 4:U+8 8 >'< ';' 8F<+=8' 9 '<' +9@8+' 9 C' 7 ?7' 7< ' : ; 78@' : ' *7' ;;:+8 <4 8' ; *<;?8 ' 9 ' *78' @ ?: * 8 ' 8' @8 ? 48'

%;9*78 '<;@' 8E:8;*' ?<: 8' 9 ' :?7' @ ? 8=<;?8 ' ' = 9@:?8@' 4>'*78' ?< 8 8 ' = <?* ?8' 9 ' *<* ;A'<*8 'A ;A' *78' @<*8' 9 '4 *7' 9 '<;' ;@ @:< ' *7<*' 78' @ 8@' <*' *78' <A8' 9 ' 9' +<;>' >8< ' ; *8<@' 9 ' ;<+ ;A' *78' ?7 9;9 9A ?<' >8< ' 7 ' = <?* ?8 ' *' ' 48' <==< 8;*' :=9;' ' A7*' 8 8?* 9;' + A7*' ;' 9+8' ; *<;?8 ' 8+9 8' *78' 9??: 8;?8' 9+' *78' *' 9 ' 8 8;*' 9 ' *78' >8<' *9' 7 ?7' *' = 9=8 >' 48 9;A' *9' *7<*' " ' *78' = 8 9: ' 9 ' *78' :4 8E:8;*' >8< ' <;@' 9' +<C8' *78' @8?8< 8@' <==8< ' 8 *78 ' <' >8< ' >9:;A8 ' 9 ' 9 @8 ' *7<;' *78' @<*8' <??8=*8@' 4>' *78' +9@8+' ?9+= 8 ' !;' C8' +<;8 ' 78;' 8' < 8' 9; >' ; 9 +8@' *7<*' <;' ;@ @:<' @ :?7' <' >8< ' <A8@' 9' +<;>' >8< ' ;' ?< ?: <* ;A' *78 @<*8' 9 ' 7 ' 4 *7' 9+' :?7' 99 8' @<*<' 8' < 8' < <> ' :4 8?*' *9' *78' <+8' =9 4 8' @ ? 8=<;?>

%;9*78 ' 8 >' 8 9: ' 9: ?8' 9 ' 8 9 ' *7<*' < ;A' 9+' *78' ?7<;A8' 9 ' *> 8 ' <;@' *78' <;*' 9 ' * ' :; 8 <' <;@' +: *<;89: ' <@9=* 9;' 7 ' +<>' 48' 48 *' :;@8 *99@' 4>' A ;A' <' 79 *' <??9:;*' 9 ' *78' =8 = 8F * 8 ' ;' @<*8 ' ;* 9@:?8@' *7' *7 ' ;;9 <* 9;' <' < ' *78' ?7<;A8' <==8< ' *9' 48' *' ' 48' 9:;@' :=9;' 8F<+ ;<* 9;' *7<*' 9' ;;:+8 <4 8' < 8' *78' ?9+J = ?<* 9;' < ;A' 9+' *7 ' 9: ?8' ;' ?7 9;9 9A>' <;@' +9@8 ;' 7 *9 >' *7<*' *79: *' <' C;9 J 8@A8' 9 ' *7 ' < *8 <* 9;' <;@' *78' * +8 ' <*' 7 ?7' *' <' <@9=*8@' ;' < 9: ' ?9:;* 8 ' *' ' ;8F*' *9' +=9 4 8' *9' F' =9 * 8 >' *78' @<*8' 9 ' <;>' 8 8;*' *7 ;' 9;8' >8< ' 9 ' *78' * :*7

!;' *78' >8< ' -M-N' 9=8' '89' V ' 9*8' *9' &8;>' !!!' 9 ' ;A <;@' =9 ;* ;A' 9:*' *78' ;8?8 *>' 9 ' +<C ;A' <' ?9 8?* 9;' ;' *78' <8;@<' ' <;@' 8E:8 *8@' 7 +' *9' 94*< ;' *78' 9= ;9;' ' <;@' <@ ?8' 9 ' 8+ ;8;*' ? 8;* ?' +8;' <;@' @ ;8' :=9;' *78' :4 8?*' 4:*' *' <' ;9*' :;* ' 9=8' # 8A9 >' V!!' ' ;' *78' >8< ' -M.W' =8 8@' *78' ;8?8 *>' 9 ' :?7' < *8 <* 9;' *7<*' *78' +<**8 ' <' 8 9: >' ?9; @8 8@' ;' : 9=8' ;' =9;* ' =9=9 8@' *7<*' *8;' @<> ' 79: @' 48' 9+ **8@' 9+' *78' <8;@<' 9 ' *7<*' *8;' @<> ' 79: @' 48' @8@:?*8@' 9+' *78' >8< ' -M.W' <;@' *7<*' 7<*' 79: @' 7< 8' 488;' <??9 @ ;A' *9' *78' *78;' 8F * ;A' *> 8 ' *78' P*7' 9 ' " ?*948 ' 79: @' 48' < *8 8@

*9 *78 -M*7 7 = 9=9 * 9; < <??8=*8@ <;@ *78 < *8 <* 9; <@9=*8@ :=9; *78 @<> <49 8 ;<+8@ ; 1=< ; 9 *:A< <;@ =< * 9 !*< > ; ? :@ ;A $9+8 !; (<;?8 *78 ?7<;A8 *99C =<?8 9; *78 WN*7 9 38?8+48 -M.W *78 -N*7 9 *7<* +9;*7 48 ;A ?< 8@*78 WN*7 ; &9 <;@ <4<;* (<;@8 % *9 <;@ &< ;<: * *7 *78 8F?8=* 9; 78 8< *8 +8;* 9;8@ 9; *78 -M*7 9 38?8+48 -M.W # :8 @ 8 X:*=78; *78 = 9 ;?8 9 O* 8?7* (8 <;@ # 9; ;A8; <;@ " 8 > 8 8 : 8@ *9 ?9+= > *7 *78 8E: * 9; <;@ ?9;* ; :8@ *9 : 8 *78 9 @ *> 8 - -.>8< <*8 : ;* *78 >8< -/NN 78; *78> <@9=*8@ *78 ;8 *> 8 4> 9:;* ;A *78 - * 9 38?8+48 < *78 -W*7 !; $9 < ;8 *78 " *7 9 38?8+48 -M.W < ?9:;*8@ < *78 WN*7 !; : ?<;> *78 9 @ *> 8 = 8 < 8@ : ;* -/YS 9 *78 8< > =< * 9 -/P-

!; #8 +<;> *78 9 @ *> 8 < ?7<;A8@ 4> *78 <*79 ? ; -M.Z 9 -P.Y <;@ 8*< ;8@ 4> *78 9*8 *<;* : ;* -/N- 7 ?7 >8< < +<@8 *9 ?9+ +8;?8 9; *78 -W*7 <;:< > 9 @ *> 8 !; *78 <;*9; 9 X: ?7 8 ;8 < 8 <;@ 1?7<[7<; 8; <;@ ; ?8 *< ; *9 ; ; 9*78 =< * 9 1 *H8 <;@ ;8 8 *78 8 * * 8+<;8@ ; : 8 9 9+8 * +8 !; 9<;@ *78 ;8 *> 8 < <@9=*8@ ; -M.P ; & :;A< > -M./ ; 1 8@8; 6< ?7 - -/MZ ; 38;+< C * < <@9=*8@ ; -M.W 4:* 9+ *78 W." *7 9 38?8+48 -PSS *78 <8;@<9 I 8 A8 > 7 ?7 *78 F ;A 9 < *8 <;@ *78 +9 <4 8 8< * 9 *78 9*8 *<7* < 8 9+8* +8 +<@8 *9 < :=9; @ 8 8;* @<> *9 *79 8 9 *78 <*79 ? 7< 488; : 8@ !; $: <# 88?8 <;@ 78 8 8 *78 # 88C *8 = 8 < *78 9 @ *> 8 * 8 A 9: > = 8 8 8@

7 +=9 *<;* ?7<;A8 *99C =<?8 ; ;A <;@ 9 <*8 < *78 >8< -/MW 4> %?* 9 < J <+8;* 78; *78 = <?* ?8 78?9+ +8;?8+8;* 9 *78>8< 9+ *78 WM*7 9 6< ?7 < < 9 <49 78@ 78 < * +8;* 9;8@ = <?* ?8 <9: ?8 9 8 > 8E:8;* ?9; : 9; *7 7 *9J <; 79 7< 8 79* 8?9A; 8@ *78 +=9 *<;?8 9 : ;A *78 * 9 @<*8 I 7 ?7 < 8 ;8?8 < > *9 94 <*8 *78 9*78 8 ;8 *<4 8 @8 <;A8+8;* 9 *78 <?*:< :??8 9; 9 8 8;* < 4> A ;A <@<*8 ; (84 :< > -ZN/ 9; > 7 ?7 8< > +8+ *78 (84 :< > 9 -ZN. <;@ *9 48 =8 8?* > ;*8 A 4 8 + : * < <> 48 **8; -ZN/ . > *7 %?* 9 < <+8;* * I < 9 @< ;8@ *7<* *78 ;8F* @<> <*: < > 6 9 + A *78 W;@ 18=*8+48 -/MW 79: @ 48 8?C9;8@ < *78 -Y*7 @<> 9 18=*8+48 *7<* *78 @<> 9 9 ;A *78 < @ -Y*7 @<> 9 18=*8+48 79: @ 48 8?CJ 9;8@ < *78 -M*7 <;@ 9 9; < :??8@ ;A @<> ; ;@:8 ;:+8 ?< = 9A 8 9; % =:4 ? = 9?88@ ;A <;@ <?* I 8 8 9 @8 8@ 78; ?8 9 *7 < * + *78 - * 9 <;:< > -/MW *9 48 @<*8@ <??9 @ ;A *9 *78 ;8 > 8 *<4 78@ > *8 + !* < < 9 9 @< ;8@ 9 *78 :*: 8 ?9 8?* 9; 9 *78 <8;@< B *7<* *78 >8< 9 *78 7 *<;8 <-.NN -SNN W-NN WWNN WZNN 9 <;> 9*78 C8 7:;@ 8@ \ >8< 8F?8=* 9; > 8 8 > 9: *7 7:;@ 8@*7 >8< 0 78 89 *78 >8< WNNN 7< 48 *78 * 7< 48 ?9; @8 8@?9+ +9;>8< ?9; * ;A 9 ZPM @<> 9; > <;@ *7<* @ 8 >8< WNNN WYN] W.NN <;@ 8 8 > 9: *7 7:;@ 8@ >8< 9+ *78 >8< WNNN ;? :J 8 <;@ < 9 <9*78 >8< 7 ?7 < 8 <* = 8 8;* ?9; @8 8@ 8F* 8 9 '8<= >8< 7< 9 *78 :*: 8 48 8?C9;8@ < 8F* 8 9 '8<= >8< 9 ZPP @<> D 78 8 8A: <* 9; 9 *78 ?9 8?* 9; 9 *78 < 8;@< 9 *78 :*: 8 ; <*: < > ;9 8 < 88* @<*8 *7 7 ?7 8 < 8 ?9;?8 ;8@ 4:* *78> < 8 *<*8@ 78 8 *9 ;@ ?<*8 *79 8 ?7<;A8 7 ?7 ;* *78 8 :F 9 * +8 4> < *8 ;A *78 8 <* 9; 9 *78 ?9;:;8:?8+8;* 9 *78 >8< *9 * ; <*: < @8*8 + ;<* 9; 4> *78 8E: ;9* < =8 9@ 8;@8 :?7 ?9 8?* 9; ;8?8 < >

%;9*78 =9 ;* *9 48 ;9*8@ ;* *78 8?* ?<* 9; 9 + ?8 <;89: @<*8 *78 8 A 9: =8 :< 9; 9 ?8 *< ;* <:*79 ; 79 8 9 C *78> + <> 9??: 7 ?7 9+8* +8 ?<: 8 *78 + *9 @ 8 9 +*79 8 9 <0 9*7 48 9 8 7 *4:* ;?8 *78 ?9 8 9 *7<* ?8;*: > 7< 8 @<*8@ 9 + *78 ? 8<* 9; 9 *78 9 @ 7 ?7

<??9 @ ;A*9*78 ?9+=:*<*9;**99C=<?8*78 88*79:<;@* 8 8;7:;@ 8@*<;@* F*>*>8<*<;@ *7 88*+9;*7*48 9**78*?9++8;?8+8;*9**78* 7 *<;*8<* % **78*8?? 8 < * ?<*>8<*9* *78* 8 *?9++8;?8* F*+9;*7*8< 8**7<;**78* 8?:<*>8<*8 8 >*7 ;A*?9;;8?*8@* *7* *78*8 A9:*94 8 <;?8** 8A:<*8@*4>**78* 9 +8** 78;**78 8 9 8**78*8?? 8 < * ?<* 8?9 @**9**?<8;@<* 8 8 8@*9**7*?? :+ *<;?8@*+:*>*;9*48* 9 A9**8;

%*;8*8<*=8?<**9*(<;?8* 7 ?7* : ?8;*>**9:4 8 9+8*9* *:@8;**9**78*7 *9 >* 9**78**8;*7*@8?<@8* 9**78* < *<;@*78* *9*<;@*78* 8 9:*9;<>* 9;*WW;@*18=*8+J 48*-/SW**78*@<>*9**78** :8*<:*:+;<*8E:;9F**78* *>8<*?9++8;?;A*9;**78*+@;A7* 9**7 *@<>*<;@*8 + ;<*;A*<* + @;A7* 48* 88;**78*W- *<;@*WW;@*18=*8+48*-/SZ* ::;A*>8< 8 8*9*?9++8;?8*< 9*<* + @;A7* 9**78*@<>*:=9;* 7 ?7**78** :8*<:*:+;<*8E:;9F* 79:@*<*8A:<*9;*48;A*<@*@9 ;*9**78*::<*;*8?<*9;*9*<*@<>*;*8 8 >*9:*7*>8<* 7 ?7* <**9**8 +;<*8*<*=8 9@**9*48*?<8@*<*(<;?<@8*R?* %**7 *<<;A8+8;* ; 9 8@*<;*<4*<>*8@ * 4:*9;*9**78*+9;*7*;8*;<+8* 8 8*<@9=*8@*9**78+*:?7*<*5;@ < 8* *78* ;*<A8*+9;*70* :+<8* *78*+9;*7*9* 9A 0*%?*<;@*;*8<@*9* 88C**78>* 8 8*@ @8@*;*9*@8?<@8*9**8;*@<>* % **7 *>*8+*=8<8@*9;*9+**78* WP*7*)9 8+48*-/SW*:;* **78* Z-* 38?8+48*-.NM**** :;;8?8 <>**9*@8 9*8* :*78* <?8*78 8*9*<;*8F=<;<*9;*9**78*+9@8*;* 7 ?7**78* 8*?9++8+8;*<>*<@<>* 8 8* <@@8@*<;@*"*78*?9 8?*9;*=9 @8@* 9 *

I 8*+<>*8+ ;@**78* 8<@8*9* 9+8*7 *>*9*78*8<* 9+* 7 ?7*8 8;**;**78*7 *9 >*9*7 8<* 9:*9*9**78* <+8*89 +* 8*<8*@<*8@*<*<**78*"9;=<@ **78*4:@ ;A*9*$9+8**78* 8?? 8 < * ?<*<;@**78*? *8<*9*=8@*9**78*&8A <*9**78* A7*9*6 97<+ +8@* 9+* 6 8??<**9*6 8@ ;<*4>* 7 ?7**78*@<*8*9*<*6 97<+ +8@<;* *8 *<8* 8A:<*8@***78* > <;* <;@1@9;<;**78* :<;*<;@%:A:*<;*8<***78*4:@ ;A*9*19 9+9;L* 8+=8**78*@8 * :?J *9;*9*8 :<8+*<;@+<;>*9*78 *I 7 ?7* *48*+8** *7* ;**78*?9+ 8*9** *8<>*8 8<?78* I 8*+<>*<9* +8;*9;**78*?9++8;?8+8;*9**78* <*5;A*9*=8 8;*8<*9**78*&;@99 *?9++8;?;A*Z-NW*>8<* "**78*:;?8*<;* 7 ;8 8*?7 9;9 9A 8 *<;@**78*19*7 <?*=8 9@*9**78*<;?8;*** A>=*<;*?9; *;A*9*-YPN*>8<*9*ZPM*@<>*<;@*M*79:**78*?9++8;?8+8;** 9* 7 ?7* <*@8*8 + ;8@*4>**78*78 <?<* ;A*9*19*7 *1 :*9**78*39A*1*<* 78;?8** <*<9*?<8@*<* <;?:<*=8 9@* 1 ;?8* 8+9*8*8 8;**;**78*7 *9 >*9**78**7 88* <**;<+8@*9 8;*<*?9:;* 8*7<8*488;*8?9A; 8@*<*9**78*7 A78** +=9*<;?8* ;* F ;A*?9++9;*=9 ;**9*@8=<*:8* ;* <? 8@*<;@*A8;8<*7 *9 >**78* ;8?8 *>*9*<?8*<; ;A*8F<?*>**78*+9@8*9*4 ;A ;A*78+* ;*9*?9 8 =9;@8;?8* *7**78*@<*8*9*78* 8 *8 ;*?9;* ;8;*48?9+8* <==<8;*** % *<**78 8*8<**?9++8;?8<** < 9:*=8 9@*9**78* >8< *9**78* +9** =<* * 8 8?*8@* 9+* ;9* < * 9;9+ ?<*?9; @8 <*9; * 8E:8;*>*9*8< 8;*>*9*8=?<**9**78* =89=8*4>* 79+**78>*<8*8+=9>8@**78* <49:*9* 8@:?;A*<;@?9 8?* ;A**78+*4>*9:*9 ;* > *8+* 9:@*48*;9**9;>*8;9 +9:*<;@*9**78*@ 8**<;@*+9 * 8=: 8*C ;@*4:**8E: ;A**78* A 8<*8**?<8*<;@:*+9**<??:<?>* (9+**78 8*? ?:+ *<;?8*8 *=8 9;*7<8**78*?9:<A8* 9*=<*8;?8**9* 9 C*9:**78*=94 8+**78* 8 :*9*I 7 ?7* 78;*@9;8* 9 *8;*8 9;89:*9*@9:4* :* 9+**78* +=8 8?**C;9 8@A8*4 9:A7**9*48<*:=9;** ;**78*+<;=:<*9;*<;@**78* <4 *>**9*8 9* ; 9 8@* 9*8F=<**<*8* +9 8* : >*:=9;**78*=8?:< *8*9**78*8 < 9:* 8<* 9: @*48**9*?9; 8** 8+<C* 7 ?7*<8*9;>*;*8;@8@**9*48* ;* 9@:?*9 >*;*9**<* 8<** 8*78 8 9 8*?9;*8;**9: 8 8* *7*?<;A**78*<**8;*9;*9**78* 8<@8**9**78* +=9*<;?8*9

: ;@8 *<;@ ;A* 8@ ?: *8 ? *<;@ ;*78 <>9 ?9+= ;A<; : ; +=8<?7<4 8<;@ =8 8?* >79+9A8;89: ?7 9;9 9A>

I 8 88 *78 +9 8 : * 8@ ;<@9=* ;A *7 9: 8 9+*78 =<*8;* <?** 7<* 7 * 9 8;*< ?79 < < 8 8 *78>< 8 *78 +8; 79 < 8 *78 +9 * ;*8 8 *8@ ;<;@<* *78 <+8 * +8 *78 +9 * ?9+=8*8;* *9 8 8?* *78 ?9 8?* 9; 9 8@:?* 9; *78> 8E: 8 8 *78 8 9 8 8*: ;*4 *78 ?9; @8 <* 9;9 7 ;* 7 ?7 +<>48 : 8 : *9*78 8<@8 8 : 9=8<;<;@ 8 =8?< > * 7 7 *9 ?< *8 <*: 8

I 8 7< 8 < 8<@>+8;*9;8@*78 ;A 7 = <?* ?8 9 ?9+ +8;? ;A *78 >8< 9;*78 WM*7 9 6 < ?7 7 ?7 < <@9=*8@4>*78 %;A ? + 7: ?7 ;*78 * 8 *7 ?8;*: >4>*78 ? ?9+ + : ; *> ;*78 9: *88;*7 <;@ ?9;* ; :8@ ;: 8 : ;* - / MW 4 :* 8 ;@ *7<* = 8 9: *9 *78 ?9+ +8;?8+8;* 9 *7 =8 9@ 9+ *78 8 8;*7 ?8;*: >*78 >8< < ?9; @8 8@ *9 ?9+ +8;?8 9; 7 *+<@<>< ;@ 8 <8 *9 @*7<* *7 +9@8 9 ?9+=:*<* 9;?9;* ; :8@ ; 9A:8 8 8;*9 *78 *7 *88;*7 ?8;*: > 9 *7<* * 9 ?8 *< ; >< ;@ =9 4 >*7 88 9 @8 9 @<*8 9 8 8;* <==8< *9 7< 8 488; ;: 8 ; ;A <;@<* *78 <+8 * +8G *79 8 9 *78 8A< <;@ ? 8 ?< <:*79 * 8 G48 ;A 9;8<;@*78 <+8 ; 8 8 ;A 9??: 8;?8 *9 *78 8?? 8 < * ?< >8< 7 ?7 8 < 8 *9 @4> <>9 ;? 8< ;A ?9; : 9; <==8< *9 7< 8 ?9+ +8;?8@ ; 9+8 = <?8 : =9; *78 * : ;@<> ; %@ 8;* *78 ?9+ +9;< *> : ;A <;9*78 <;@ *78 7 *9 ?< >8< ?9+ +8;? ;A 9; *78 - * " 5 <; :< >

! ; <;?8 *78 <+8 ?9; : 9; 9??: (9+ *78 * +8 9 7< 8+<A;8 <;@ @: ;A *78 ; ;*7 ?8;*: >*78 >8< ?9+ +8;?8@ 9+ 7 *+<@<> ; *78 A 8<*8 =< * 9 * < *79 :A7 * < ; 9+8 ; *+ ?8 8?C9;8@ 9+ < *8 @<>9 < *8 8 8 7 ?7 :4 8E:8;* >48?<+8 *78 +9 8 A8;8 < = <?* ?8 8F?8=* ;A ; *78 = 9 ;?8 =9 8 8@ 4>*78 ;A 7) 9 +<;@> 9 *9 : # : 8;;8 <;@ % ; 9: 78 8 7 *+<@<> < ?9; @8 8@ *78 * 9 *78 8A< >8< < * ?: < *9 ; <;@ = 9 ;?8 <==8< *9 7< 8 <@9=*8@ ?7<;A8@ 9 8*< ;8@ 9;8 9 *78 9*78 9 *78 8 > *8+ <* *78 ?<= ?8 9 ?9; 8; 8;?8 9 *78 ;7<4 *<;* <;@ * < 9; > ; -MPZ *7<* <;8@ ?* 9 7< 8 ! V ?9; +8@ 4>*78 < <+8;* 9 < ; -MP/ 9 @<;8@ *7<* *78 - * " \ <;:< >*78;?8 9 < @ 79: @ 48 *78 ?9+ +8;?8+8;* 9 *78 >8< 9 *7 9 @ ;<;?8 *78 ?7: ?7 9 8<: < @ @ ;9* ?9; 9 + O ;* -M.N ! ; #8 +<;><;@ ; +9 * 9*78 ?9: ;* 8 8E:< <;* 9 : ; 9 + *>= 8 < 8@ G *78 : ; 8 * 8 9 9 9A;8 8 8 * < 40 A <;@ ; :+8 9: 9*78 = <?8 7< ;A 8<?7 * 9 ; *> 8 ! ; 38;+< C *78 >8< < 9+8* +8 8?C9;8@ 9; *78 8< * 9 1* 4: * : *78 --*7 9 -W*7 9 %:A: *

! ; < *78 9*78 : 9=8<; *<*8 + < ?7<;A8 8 8 +<@8<* < 9: =8 9@ 9+ 6< ?7 WM 9 < *8 @<> < *78 ?< 8 7<==8;8@ *9 7 *+< *78 ; *9 *78 - * 9 <;:< > %* 38 * 39 * <;@ <* <4<;* ; &9 <;@ *78 >8< ?9+ +8;?8@ 9; #99@ (@<> :;* -M/M

6 :?7 * 9:4 8 9+8* +8 ?<: 8@ 4>*78 9??: 8;?8 9 < 4 *7 9 @8<*7 9 9*78 8 8;* 48 ;A 8?9 @8@ < *<C ;A = <?8 :=" ; < 1< * @<> 6 9 <4 8 (8< * A 9 <* <; ;*8 <9 9 +<;>@<> 9+*78+ ! ; 8 8 + 88 *9 *78 8?? 8 < * ?< >8< :?7 @<*8 < 8 : :< <;@ ?8 *< ; @<> 9 *78 ? >8< < 8 9+8* +8 @ * ;A: 78@ 9; > < *79 8 :=9; 7 ?7 2 ;A @ < @ +< 8@]:88; 6 < A 8* D 9 9*78 +8+9 <4 8 8 8;* *99C = <?8 8 *< ;@ ? 8=<;?8 < 8A< @ =< * ?: < @<> + <> 9+8* +8 48 8?9;? 8@ 4> 8 8 ;A *9 *78 = <?* ?8 9 < 9: =89= 8 48A ; ; ;A *78 @<><* @ 8 8;* 79: < <* + @; A7* : ; 8 9 <* + @ @<>

 % ?9; *<;* 9: ?8 9 ?9; : 9; < 8 ; 9+8 9 9: +9 * +=9 *<;* 8?9 @ 9+ *78 8E:8;* : 8 9 8A;< >8< "; > *79 : * 8A< @ *9 <;> 9*78 ?7 9;9 9A ?< *<;@< @ 78

?< :<ʾ ;E: 8ʾ 9: @ʿ = 94<4 >ʾ 8E: 8ʿ ;9ʿ : 8ʾ 4< ʾ 9ʾ 7 ʾ ?< ?: <* 9; ʾ ;8 8 *78 8 ʾ 78ʿ ?9: @ʿ =9 4 >ʾ ?799 8ʿ ;9;8ʿ + 9 8ʿ < <? 9: ʾ 9 ʾ =8 = 8F ;Aʾ !;ʾ<@@ * 9;ʾ *9ʿ *78ʿ ?9 8?* 9; ʾ 7 ?7ʿ 8ʿ 7< 8ʿ < 8<@>ʾ 79 ;ʾ *9ʿ 48ʿ ;8?8 < >ʾ ;ʾ 9 @8ʾ *9ʿ 8 *<4 7ʾ <ʾ 8A: < >ʾ ?9; *8;*ʿ ?7 9;9 9A>ʾ 8ʿ 7< 8ʿ *9ʾ < ?8 *< ;ʾ ;ʾ 7<*ʿ + <; ;8ʾ *78ʿ 8A;<ʾ >8< ʾ 8 8 8@ʿ *9ʿ < 8ʿ ?9 + = : *8@ʾ <;@ʿ 9 + ʾ 7<*ʿ =8 9@ʿ *78>ʾ ?9 + + 8;?8ʾ < ʾ ;ʾ 9 + 8ʿ ; *<;?8 ʾ *78>ʾ < 8ʿ @<*8@ʿ 9 + ʾ *78ʿ <??8 J 9;ʾ ʾ ʾ 9ʾ *78ʿ + 9;< ?7ʿ *9ʿ *78ʿ *7 9;8ʾ <*ʿ 9*78 ʾ 9 + ʾ 7 ʾ ?9 9;<* 9;ʾ <;@ʾ <A< ;ʾ ; *<;?8ʾ 7< 8ʿ 488;ʾ <@@ : ?8@ʾ ;ʾ 7 ?7ʿ *78ʿ 4 9C8;ʾ =< *ʿ 9 ʾ *78ʿ < * 9;9 + ?<ʾ >8< ʾ 8 + < ; ;Aʿ < *8ʾ *78ʿ : ??8 9;ʾ ʾ ʾ 7< ʾ 488;ʾ 8?C9;8@ʿ <ʾ *78ʿ *ʿ 8A;<ʾ >8< ʾ *78ʿ 8?9;@ʿ ?9 + J + 8;? ;Aʿ *7ʿ *78ʿ 9 @ ;< >ʾ ? ʾ >8<

7 ʾ : 4 8?*ʿ + AC*ʿ 48ʿ 8F=<;@8@ʿ *9ʿ <ʾ + : ?7ʿ A 8<*8ʾ 8F*8;*ʾ 4 : *ʿ 9: ʾ 94 8?*ʿ ;ʾ * 8<* ;Aʿ 9ʾ *ʿ <*ʿ < ʾ 78 8ʿ ʾ *9ʿ 79 ʾ 9: ʾ 8<@8 ʾ *78ʿ @ ?: *>ʾ 9ʾ 8 > ;Aʿ @<*8ʾ 9ʾ ?9 + =< <* 8 >ʾ 8 >ʾ 8?8;*ʿ * + 8ʾ <;@ʿ * ʾ ?<: 8 ʾ 7<*ʿ @ ? 8=<;? 8 ʾ <;@ʿ 8 8;ʾ A < ;Aʿ @ 8 8;?8 ʾ : ?7ʾ <ʾ ?<;J ;9*ʿ 48ʿ <??9: ;*8@ʿ 9 ʾ 4>ʾ *78ʿ < @ʿ 9 ʾ 9: ʾ : AA8 * 9; ʾ + <>ʾ < 8ʾ ʾ ;9*ʿ : ; C8 >ʾ 8ʿ 9: @ʿ 8E: 8 *ʾ 79 8 8 ʾ *7<*ʿ *ʿ 79: @ʿ ;9*ʿ 48ʿ 7< * >ʾ < : + 8@ʿ *7<*ʿ *78>ʾ < 8ʿ *78ʿ 8 : * ʾ 9ʾ ?< 8 8 J ;8 ʾ 4 : *ʿ + 9 8ʿ = 94<4 >ʾ 9ʾ = 8 + 8@ *<* 9;ʾ <;@ʿ ;*8;* 9; ʾ %;9*78ʾ 9: ?8ʿ 9ʾ 8 9ʾ 7< ʾ < 8;ʾ 9 + ʾ *78ʿ <?*ʿ 9ʾ ?8 *< ;ʾ 4 9A <=78 ʾ 7< ;Aʿ ?9;? :@8@ʿ 9 + ʾ *78ʿ * * 8 =<A8ʿ 9ʾ <ʾ 9 Cʿ *7<*ʿ * ʾ <: *79 ʾ < ʾ ;Aʿ <*ʿ *78ʿ * + 8ʿ 9ʾ * ʾ = : 4 ?<* 9;ʾ ʾ 4 : *ʿ 7<*8 8ʾ ?< 8ʿ + <>ʾ 48ʿ *<C8;ʾ *7ʾ <ʾ @ ?* 9;< >ʾ 9ʾ *7 ʾ ?7< <?*8 ʾ *78 8ʿ Oʿ = 94<4 >ʾ 48ʿ 9: ;@ʿ 9 + 8ʿ 9ʾ *79 8ʿ =< =<4 8ʿ 8 9 ʾ 7 ?7ʿ 9??< 9;< >ʾ ? 88=ʾ ;*9ʿ 8 8;ʾ *78ʿ + 9 *ʿ ?< 8 : >ʾ 8 8@ʿ 9 C

% ʾ <ʾ : *<4 8ʿ <@@8;@ : +ʾ *9ʿ <ʾ 9 Cʿ 9ʾ *7 ʾ ;<*: 8ʾ <ʾ < 8@ !;@8F ʿ 9ʾ *78ʿ = ;? =<ʾ 9 Cʾ 9;ʾ 9A <=7>ʾ = : 4 78@ʿ ;ʾ : 9=8ʿ <;@ʿ % + 8 ?<ʾ 0=ʾ *9ʿ *78ʿ = 8 8;*ʿ @<>ʾ 7<ʾ 488;ʾ ?< 8 : >ʾ ?9 + = 8@ʾ <;@ʿ < <;A8@ʿ : ;@8ʾ *7 88ʿ @ 9; ʾ ʾ 4 ʾ 9ʾ *79 8ʿ 7 ?7ʾ ?9;*< ;ʾ *78ʿ <??9: ;*ʾ 9ʾ ;@ @:< ʾ 9ʾ < ʾ ;<* 9; ʾ 5 ʾ 9ʾ *79 8ʿ 7 ?7ʾ 8 <*8ʿ *9ʿ *78ʿ ?8 84 * 8ʾ 9ʾ =< * ?: <ʾ ?9: ;* 8 ʾ <;@ʿ 4 ʾ 7 ?7ʿ * 8<*ʿ 9; >ʾ 9ʾ *78ʿ + 8; 48 ʾ 9ʾ 8 =8?* 8ʿ 49@ 8ʾ 9ʾ = 9 8 9; ʾ <ʾ <?*9 ʾ =< ;*8 ʾ R? ʾ <;@ʿ *78 8ʿ < 8ʿ < <;A8@ʿ 9 ʾ :4@ @8@ʿ ;*9ʿ ;<* 9;< * 8 ʾ 7 ʾ !;@8F ʿ 8ʿ * : *ʾ ʾ ?9;* 4 : *8ʿ A 8<*ʿ >ʾ *9ʿ *78ʿ < : 8ʿ 9ʾ *78ʿ 9 C

9ʿ *79 8ʿ 79ʿ @8 8ʿ *9ʿ =: : 8ʿ 9ʾ *78 + 8 8ʾ *78ʿ 8F8@ʿ E: 8 * 9; ʾ ?9;;8?*8@ʿ *7ʾ @9: 4* : ʾ @<*8 ʾ 9ʾ 7 ?7ʿ 8ʿ 7< 8ʿ **8;ʾ ;ʾ *78ʿ 9 8A9 ;Aʿ =<A8 ʾ 8ʿ 9: @ʿ 8?9 + + 8;@ʿ *78ʿ 8F?8 8;*ʿ (8;?7ʿ 9 Cʿ Bʾ '\% *ʿ @8ʿ 8 8 ʾ 8ʾ 3 <*8 Dʿ 3 8ʿ < : 8\ʾ Bʾ 3 ?* 9;;< 8ʿ $< 9;;@ʿ @8ʿ 3 = 9 + <* E: 8 Dʾ *78ʿ B # 9 < : + Dʾ 9ʾ 3 : ?<;A8ʾ *78ʿ ?9 + =8;@ 9: ʾ B 7 9;9 9A>ʾ 9ʾ & *9 >Dʿ 4>ʾ 1 ʾ &< ʾ) ?9 < ʾ = : 4 78@ʿ 4>ʾ 6 8 ʾ '9;A + <;ʾ ;ʾ - . Z . ʾ <;@ʿ B %ʾ &<;@> 99Cʿ 9ʾ *78ʿ $: 8ʾ 9ʾ 8 > ;Aʿ 3 <*8 Dʾ 4>ʾ 6 ʾ 9;@ʾ 9ʾ *78ʿ : 4 ?ʿ $8?9 @ʿ " ?8ʾ 7 ?7ʿ <==8< 8@ʿ ;ʾ - . PP G < ʾ 9ʾ 7 ?7ʿ ʾ 48ʿ 9: ;@ʿ 9ʾ *78ʿ A 8<*8 *ʿ< *<;?8ʿ <;@ʿ < : 8

-Ẅ /)ʾ . o ʾ I ʾ # ʾ - . / -

<A8ʿ -Wʾ %8 * ʾ ʾ %8 *
ʾ WZʾ % @ 9 <;@ ʾ -PNMʾ ʾ -PN/
^ʾ ZPʾ % + 8 ʾ 97;ʾ ʾ 9 8=7
^ʾ MYʾ %A8; 9 ʾ ʾ % 8; 9
^ʾ MMʾ % A8; 9;ʾ + < E: ʾ @8ʿ 9A8 ʾ ʾ 9>8
^ʾ ZSMʾ (9 ʾ (<;?9 ʾ !1 " " ʾ ʾ -M/N
^ʾ MPPʾ ʾ <;<@9 + 8ʾ & ʾ ʾ (*H 6 < 98ʾ ʾ (*H 6 <: 98ʾ - . P . ʾ ʾ - . PZ

% * 9 ;
% % 8+

% ; * E
% *
% 9 *
% * 9 '
% ; <*
% *
% + <
%A ?
%*78 ;

4 9
EA
=
9*

9 ; * 9
<*
+
94

3 = '
3

< +
8=
3 '

19? 8
+ =
; A

89
**A

<+
'

8 ; 8<
<;
<9
<9A
C
9
#T
< +
*8 +

& C*

< * 9 ; 9 + 8
< ?78 + *
< ?7 49=
<; * E O < >
< *8
< ?7 *8?*
< * 9 T 8
<; <*8 + *
%; **7 +
% + 8 ?<;
<A <; *:
%*78 ; <;

48 9 8' \7
49 ;
4 4 ?<
4 9A <=78
4 79=
49*< + *

?9 ; * 9 8 < *
?<*79 ?
?78 + *
?9 ; :

@ = 9 + <* *
@ 8@
@ ; 8
@ < + <* ?
@8= : *>
@9?*9

8?? 8 < * ?<
8 + =8 9
; A 7
8F8? : *8@
8?9 ; 9 + *
8 ; A < 8

(8 + 4 '
(8 ; ?7
9: 78@

A8 ; 8< 9A *
A8 ; 8 <
A89 9A *
A89A <=78
88C
A9 8 ; 9
A <; @
+ + < <;
# + + <;

7 *9 <; ' 9
7 *9 ?<

!*<

' **
8 : *
!Y 8 : *
8 : * A8 ;

& <*78 +
6 8@
6 8@
6 :
6 E

! <***;

" 8 ; *
" <*

*
9 *
7**9
7 9'
C> ' 9 ' 6 '
9
9 *
9*
7 <; *

] *:

9 +
78*
%

18?
1*<*8 +
1*
1 : +
1?: =*
1=<;
1? 8 ; *

789 '

> 9*

I *

!*< <;

C ; A

**8 <*8 :
8 : *8 ; <; *
9 @ 78 : *8 ; <; *
8 : *8 ; <; * A8 ; 8 <

+ <*78 + <* ? <; '
+ 8@ ?< '
+ ?8 <; 89 : '
+ : ?'9 ' + : ? <; '
H; < * 8

; <*: < *

9 8 ; *< *
9 <*9

=< ; *8
=9 * ?<
=7 9 9=78
=7 9 9A *
=7> ? <;
= 9 8 9
=9 * < *
= 9*8 *<; *
=7 <; *7 9= *

E : 88 ;

9 + <=
78*9 ? <; '
9>< '<?<@8 + ? <;

8? 8*< >
*<*8 + <;
< ; *
: A89 ;
?: =*9
1=<; 7
? 8 ; * 78

*789 9A <;

?9 : =*

*8

&

ʃ ʃ ʃ

Ɛ3 $ D ' E.

-' : ' ' ' ## ' ' ' ' ' '! ' ' ' ; - '+ ' ' '
' ' ' " #'3' ' (' ' ' ' ' ' ' ## '#
W' ; ' " ' ' ' '+ ' '# <'4'9'@' ' '# ' '+ ' '# '+ '
Z' : ' -' 0' ' ' ## < " ' ' 3 '
=' : ' " ' ' ' ' ' " ' " ' 3 ,
M' : ' '3 ' ') ' ' ' '3' " '+ ' " ' ' ' ' ' ' ' ' ' "
" ' '# <' ' ' #

%<'%@9 ' <;'@8 '3:*?7'=<* 9*' '-ZP.'
%<'%;*9;' <C94: ' <;'@8 '3:*?7'4 9A' ' -/SYG -.M/'
%<' '&8;@ C' <;'@8 '3:*?7'*789 ' -/-.G-/SW';'
%<'3 C' <;'@8 '3:*?7'=< ;*8 ' -/Z-G -.NS' 9
%<'& @84 <;@' <;'@8 '3:*?7'8;A < 8 ' -/NN' 8 3'!
%<' * <;' < 8'&8;@ C'F< '@8 '3:*?7' ':*78 <;'
@ ;8' -/-.G-/SZ' ' ' 3
%<' 8*8' <;'@8 '3:*?7'A89A <=78 '499C 8 8 '<;@'
8@ *9 ' -P/N G-/ZN' P (
%<' 8*8' <;'@8 '3:*?7' < >8 ' -PZMG -PSY'
%<' 7 8 >' <;'@8 '3:*?7'=< ;*8 ' -/Z-G-.NS' '
%<48 ' 8@8' < 8 ')9 8A <;'*789 9A <;' '3' -/SM'
%<4>8' 79+< '3<; 7' :@A8'<;@'=9 * ' -/MPG-.WN'
%<?7' 8 ;8; ' 8;8@ ?* ;8'<449*' -/-.G-/Z-'
%<?C8;' * <@' 7< 8 ' < ?+ ' '-.-/'
%<? ' ' %? ' 6 ?78 ' &:;A< <;'=7 9 9=78 ' <;@'
*789 9A <;' -PZ-G-/N.' ;
%<? '9 '%? '6 ?78 '&:;A< <;'*789 ' -P/WG-/--' 3'
%<A<< @' : *'#89 A'! < @8+< '3<; 7'= 9?: <*9
-.--G+
%<A<< @*'$< +: '3<; 7'*789 9A <;' -///G-.M/'
%<A< @' 7 *<;'3<; 7'=98*' -P-PG-P6' #9 '
%<A< @' ;:@'3<; 7'=< *9'<;@' *8 ' -/.N' 3'
%<A< @') 8 '9') ?9< '3<; 7' ?79 < '<;@' *8
-P-WG-PM/' 3 0
%<A8 8 '1 8;@'9'1:8;9'3<; 7'7 * '--.P' ? '
%<7+8 'E:88;'9' A>=*' ' -PZ.'
%<' <?94')9 8A <;'+8*< : A *' -//ZG-.YY' 8'
%<49 A') 8 '6 CC8 8;'3<; 7'*789 ' -MPWG-.-S'
%<79 ') 8 '6<**7 < ')9 8A <;'=98*' <;@' ;J
A: *'M-.--' '
%<:'9'%0'6:1*<=7< 8; %?7+8@ 8; %4@: 69<'
: C 7'7 *9 <;'@'-MS/' (
%< (< <6878+8* + : "**9+<; *<* < '3'-.-M'/'
%< *' 188'%8 *
%<8'3 C'9' 78 >' <;'@8'4 79='9'0* 8?7*
' -W-W'
%< 9*'1 8 *' ;:@ 9;')9 8A <;' *<*8 +<;l<;@'
;<*: < *' -/MSG-.-/
%<9;' *'7 A7'= 8*'9'*78' 8 '4 9*78'9'69 8
' -M/YG-YMW' 3 9
%<9;'1*'9:;@8'9'*78' *' ;9;<*8>';' **<;>
P*7'?8;*' 9 ;
%<9;'1*'+<*>'9'I<8' (
%<9;'> ? 9'1=<;' <44'<:*79 '-Z*7'?8;*'9 '
%<9;' '&<9:;'%'$<7@' *7'?< =7'9'*78'%4< '
@8 '/PZG.NS'
%<9;'! <<?'@<A9+<;'*9'6<7:8' 9+;8;:' ;

%<9;'6<A< *7<'$9 7'?9; 8*8@' 8 ' ':*78 <;'
@ ;8'<;@'<:*79 ' -/-W'
%<9;' 8*9' +9;C'9'*78'9@8'9'?9 48<8 '
?<;9;'9' + ; ' -MW-' (
%<9;'X<<7<'1=<;' <44'<;@'<:*79 '@'-WSZ' 3'9'
%<9; %4 94' '% 94' <44'9' 78 <9; ?<' <;@'
*8 ' -M ' 3 "
%<9; %?7<9;' <44'9'*78' < <*8' ' -M.N' 9'
%<9; % 189;' '&< ?79;' 8;' 9 8=7' <44'<;@'
=7> ?<;' -W/N' " " 3 &
%<9: 8; % 8 ' ' %<9; A 69 8' <44' <;@'
8 7'=7 9 9A8 ' -NZN' "
%<*9; 8 l 7<+' <44'9'(8H' -PNS' H
%<9; 8; 9 8=7'1<A9;' 1?7<A89:0' <44'9' 78 J
<9; ?<' -PNN' ; H
%<9; 8*<C < '!*<7' <44'<;@' *' -/*7'=8;*' H'
%<9;' 978;'!*< <;' <44 ' -ZMN' 3] 0
%<9;'9 '%8F<;@ <'=7> ?<;'<;@'=7 9 9=78 '/*7'
?8;*' ?
%<9;'9' A* 8H' 38*8'1<: '4 79='9'39><< '
<; > <; <'@'-/PN' 3 0
%<9;'9'(8A< < <: 8; !*<c <44'-P*7'?8;*3 9'
%<9;'9' <A : <' <4 '<;@'<:*79 ' -/*7'?8;*' 3'
%<9;8 ?H'! <<?' 9 7' 8 7' *'@'-PWS' 3 :'
%< 849*' 7 ==8'@8' 9'3:8'@l' 8 A <;'@=9+<J
* *' @ ' -MSM' 3
%< 8; ' 9;8 :' <0 3:*?7' *<* + '-YMZG5*FGH ('
%< 8; '(<;H' <;'3:*?7'@=9+<* *'* < 8 8 '<;@'
*8 ' M/WG-PY-' (
%< *'&:A7' <;'@8'#98 '3:*?7'=< ;*8 '@'-Y.NL'&' '
%<*A8;' '%8*A8; '%*7:' <8 99:' 3:*?7'
' =< ;*8 ' -YS.G-MPY' 3
% *; <;'6<**7 9H'3:*?7'@< ;A'+< '-/-ZG-/SZ'
%<*48 A8:'%8F<;@8' <;' @8' <=8 8;' 3:*?7'
*<*8 +<;'<;@'<:*79 ' '@'-PMP' 3 3
%<*8;' 88'%8*8;
%<*H8;'$ C8*'3:*?7'7 *'=< ;*8 ' -Y.WG-M//'
%<'#:;@8 ')9 8A <;' : *' -/.ZG-.MZ'
% ?9 '0 4<; :<;'3<; 7'=7> ?<;' -//N' 3'
%<8;'! <'%;@8<'3<; 7'=7 9 9A8 'M' -.-Z'
%<848+'% ;9@') ?9<')9 8A <;'=7> ?<;'<;@'
?79 < ' -/YS -.NN
%<C9 '0 4<;' :;'3<; 7'=7> ?<;' -/YWG-.NP'
%< +' '% +' 8; %4@8 <4+<;' 8;@' : CJ
7' *8 '@'-P/M' 0 3
%< +' <+<8' 8;@' : C 7'+:*'<;@' *8
@'-/M.' 3
%4<' '" 9;'1<+ 'C'9'&:;A< >'-NY-'@'-NYY':

%40"*'%: * ; '%+8 ?<;'<:*79 ' -.Z-'
%449*' 8; <+ ; '%+8 ?<;' ?79 < ' -/PWG-.YS' '
%449*' 8; <+ ; '%+8 8 ;'<:*79 ' 3' -.ZN' '
%449*' 7< 8 ' *' '9 @' 9?78 *8 ' 8<C8 ' 9 '*78' &9: 8'9 ' 9+ +9; ' -/M/G-.WS' ' 31
%449*' 7< 8 ' ;A 7'49*<; ?<' *8 ' ' -.-/'
%449*'#89 A8'4 79='9 '* ?7 8 @'-PNS' '9;@9;'! "' < ?74 79='9 ' <;*8 4: >'-P--' -MPWG-PZZ' . '
%449*'#89 A8' ;A 7'*789 9A <;' ' -PNYG-PY.' 9 '
%449*'&8; >' ;A 7'@ ;8' -/
%449*'&: '%+8 ?<;' + ; *8 ' -PSYdY//Y' %'
%449*' ' ;A 7'8*?78 ' -/P/'
%449*' 97; '%+8 ?<;' ;A: *' -/MSG-.YZ' %
%449*' 97; ' ;A 7';<*: < *' -/S/'
%449*' 97;' +8 >'%+8 ?<;'@ ;8' -/SZG-.-S'%'
%449*' 97;'1' '%+8 ?<;'<:*79 ' 3' -.NM' '
%449*'8+:8 ' - '=9 *'=< ;*8 ' -/PWG -.NZ' %
%449*'69 @8?<' ' -PSS
%449*'1 '69 ' @ 8?*9 '9 ' *78' < *' !;@ <' 9+J =<;>' 9 @' +<>9 '9 ' 9;@9;' -PZ.' ='=' -PYN' TZ;;
%449*' 948 *'4=' 9 '1< 4: >' -M G -P-.' ? 3 '
%449*' 948 *' ;A 7' : *<;'@ ;8' ' -PPW'
%449*'1<+:8 '%+8 ?<;'=7 <;*' ' -/ZWG-.-W' 8%'
%449*'1<+:8 '%+8 ?<;' ; 8;*9 ' *.PG-.ZS' 8%'
%449*' 97+< ' < *9?C' ;A 7'=98*' -.-Y'
%449*'I <+' ;A 7'?9+8@<;' ' -.YZ'
%449**' 7< 8 ' *' '9 @' 8;*8 @8;' 9 @' ?7 8 ' : * ?8'9 ' ;A <;@' -/PWG-.ZW' $ 3
%449**' 7 ' ;A 7'@ '79*' <;@'<:*79 ' ' -.-/'
%449**' <?94 '%+8 ?<;'<:*79 ' M -.NZ'
%449**' 97; '%+8 ?<;'<:*79 ' 3' -.NP' .
%449**''>+<;'%+8 ?<;'<:*79 ' 3' -.ZM'
%44*' 79+< ' #8 +<;' **8 <*8: '+<*78+<*?<; <;@'=709 9=78 ' -/Z. -/PP' 3
%4?< '697<++8@<;'@9?*9 ' -P*7'?8;*'
%4@< <7'A9 8 ;9 '9 ' = * ' PYY'
%4@< <7' ?8 9>'9 '1=< ;' /-Y'
%4@< <7'9:;@'9 '*78'@>;< *>'9 '%44< ' '/MM' ; 3'
%4@< <7'?< =7' ;'1=< ;'...' 'S-W'
%4@< <7' < *' 78 C'9 '*78' I <7<7 *8 ' ' -.-.' 3 '
%4@< 0<7' %4:' 697<++8@' 8+=8 9 '9 ' *78' % +9 ' 7<@8 ' :'% ?<'<;@'1=< ;' ' -WWM'
%4@< <7' 8;' % < *< ' 697<++8@<;' A9 8 ;9 '9 ' <@< 9H' 0*7'?8;*'
%4@< <7' 87' 697<++8@' 1< <?8;' C ;A'9 '1=< ;' 'SN'
%4@< <7 8; < +' 9:;@8 '9 ' *78' 8+= 8' 9 '*78' % +9 < @8 ' : *<;'9 '6<: *<; <' ' -NMS' P
%4@< <7 8; X<A;*' < '9 '6 < <A< ' *7 ' ?8>< ' /Z-G/./' '
%4@< <7 4; < C ;' % <4 <;' C ;A' 9 ' # 8;<@< -N/Z' 3
%4@<0<7 4; N< Q (8H< > 6; Z; +<;A8; 'PP/' '
%4@< <7 4; & @ < '% <4 <;'7 *' ' ---PG --SM (' '
%4@< <7' 4;' '697<++8@' '%-' '%:@'7 3 '; 9'
% <4 <;'7 *9 <;' SPWG-N-Z' ;
%4@< <7 4; 69 8+ 4; 9*8>4<7' 7. 9 + ' 9'% <4 <;'7 *9 <;' .W.G.SN' 3'
%4@<0<7 4< <4 %49: (< <@ ' % <4 <;' 7 *<;' =7> 9 < ' '-NYZ' 3
%4@< <7' 'X<A< ' < *' 6 99 7' C ;A'9 ' # <;<@< -YPY'
%4@< <7'!4:1<<@'*78' ? 48'9 '6<79+8*' T-' PMN ' '
%4@< <7 8; %4@8 69**< 4' <*78 ' 9 ' 6<79+8* 'JHJ1JEI' (4
%4@< <7 8; X94< '?< =7'9 ' 6 8??<' <;@' 68@;<' P.N0' P-/P.S' ;;
%4@< <* ' 7. B ' 3 7 9' % <4 <;' 7 *9 <;'<;@'=7> ?<;'--PW G-WZ-' 3
%4@< <*' 9;'9 O 8?' 8A' C ;A'9 ' <; <F<;<' =< ? @8' ' -YMW'
%4@< <* ' < *'= ;?8'9 '*78' <?8' 9 '#48;A ' 7<;' -MY-'
%4@<+8 '?< =7' ' '/NM
%4@< <7+<<' !7;' 697<<+;8@' !4;' <' % ?7<*' % <4 <;'A8;8 < ' EIG' (
%4@< <7+<;'%?<;'= ;?8';<* 8'"' +4;?*99' -.WS'
%4@< <7+<;'!4;'&:<8;' : C 7'7 * '-.N/' ;'
%4@< ' '%:@< '4=' 9'1:H<'+<*>'' -Y-N' 3 0'
%4@8 %H>H' 8?9;@' 699 7' ?8 9>' 9 '1=< ; ' 0 ' ' C!
%4@8 %H>H' 6<8C8 6<; 9; ' : *<;'9 ' A>=*'
%4@8 %H>H'?7 8'9 '*78' I <7<4 *8 ' @' -.NZ' ; 9'
%4@8 <@8 8; 697<++8@' *8 '9;'*78' A 9 *7 9 '?9 88' -P*7'?8;*'
%4@8 <78 %4:' 8C 'A<++<;'<;@'=7 9 9A * *7'?8;*'
%4@8 &@ C 4; P7< 4' % <4 <;' *789 9A <;' <;@' =98*' -N..G--MW' 3
%4@8 &<+@'(8;?7'*<8 8 ' -.-W'
%4@ <Y8 1@'8'&<@'": 8@'6<7@@;'%<4<;' 8+ '<;@' < 9 '3' -.N/' 36
%4@8 <@ "7 <+' 8 <;' ?79<' <;@' @9?*9 = --PM' 3
%4@'8 <@ 8; 697<++8@'% <4 <;' *8 -M/N' 3 ;
%6 8 68 8C' *7'?<=7'9'3<+<?: '9'*78'49: 8' 9'"+8><'@'/YW'
%*,@8 68 8C' : *<;'9'69 9??9'@'-M/.' 3
%4@8 68 8C' ' : *<;'9' 79 < <;'@'SP-' 3 '
%4@8 68 8C';'SS.'@'SSS' ; *
%4@8 68 8C 8; & ?7<+8 & +>< '% <4 <;'7 J *9 <;'<;@'=98*'@'.ZZ' 3
%4@8 68 8C 8; 68 9;<;' ?< =7' 9' 3<+<?: P.M' ;"
%4@8 68 8C 4; < 4% 9<+ '% <4 <;' *8 .N-G.MY'
%4@8 6P!8C S; 9 8>4 % 4<78 '% % +<'% <J 4<;' < <;*' /YNG.WW' 3
%4@8 68 8 "+<F' H 8 '/-.G/..' = 9'
%4@8 68 8C 8; 1< <7'A9 8 ;9 '9 ' A>=*' '
%4@8 68 8C 4; 697<+:8@' % <4 <;' 7 *9 <; --/N'
%4@8 68 8C 40 697<++8@' %49:''6<; 9: <*7' *7< 84 ' 8 <;' *8 ' SP-G-NZ/'
%4@8 69:+8;'%49: 697<++8@' 9:;@8 '9 ' *78' @>;<*>'9 '*78'%7;97<@8 ' --N-G--PZ'
%4@8 69**< 4'A <;@<*78'<;@'*:*9 '9 ' 6<79+8* Y M/S'
%4@ <+<;'8+=8 9 ' 9 ' 69 9??9'<;@'(8H' P -//.'
%4@8 : + <; 8; < <;'% <4 <;'7 *9 <; -/PN G-.WN'
%4@8 <+<;'% ?<;'= ;?8'4'-/MN' =
%4@8 <7+<;'!'%49: 69* 8 1\<<0C ;A'9 '1=<;' 9 '*78'79: 8'9 '" +8><'/Z-G/./' ;
%4@8 <7+<;' ' 9 :@7' "++<@8' C ;A' 9 ' 1=<; " /..G.9W' "
%4@8 <7+<;'&!'K%; < X8@ ; %*<%0' "++ ' <@8'C ;A'9 '1=<;'' .S-GSP-' =?
%4@8 <7+<;'! '?< =7'9 '1=<;' ' -NW-'
%4@8 <7+<;' 8;'& H8;'@' -NWZ'
%4@8 <7+<; 8; %4@< <7 < #<<C ' 8+ ' 9' 1=<;'@'/ZW' *
%4@ <7+<; 8; <4<'% <4 <;' ?8 9>'9 '1=<; .*7'?8;*'
%4@8 <7+<;'!4;''697<++8@'!4;''<''% ?7<*' % <4 <;'A8;8 < '@'/NW' ;
%4@8 8H+C' : *<;' 9:;@8 '9 '*78'@>;<*>'9 '*78' 1< 48@< 0;''@'-ZYN' =:
%4@ 8 8HH<C' *8+<1Y@ ;0' 8 <;'7 *9 <;'<;@' * < 8 8 ' -Y-ZG-Y/-' =:
%4<8 I <7<4' 9:;@8 '9 '*78' 8?*' 9 ' I <7<7 *8 -PSWG-/./' :
%4@8 ;'1*'4=' 9 ' <?< ' ;' 7<@98<'<;@'+<*>' ' %4@<8; 1?7<9+' 8 7' ?79 < '/*7'?8;*' = H'
%4@8 : '+<*>' Y*7'?8;*' =;
%4@9 9;>+;'C ;A'9 '1 @9;'Y*7'?8;*' '
%4@9;''@A8'9 '! <8 ' ?' --PY' =&
%4@9;'1*' 8 <;' 7 *<;'+<*>' WMN'
%4@; % ;8@' : *<;'9' : C8>'-//Y0'-/WM -/.S' $'
%4@:'%+8@' 8>' 8') " 9'(8;?7'*< '3'-.-W' ='
%4@: %H H' : *<;'9' : C8>' '-.ZN'
%4@: 8>+' 8 <;'7 *9 <;' -/Z.'

%3@ @ 68@ Y,'8+='9' C8>'-.ZS' 'P -.WW' (K'
%6 6e@ @ Q4; %4@9: '% <4 <;'=98*'-N.M '3 "'
%4@: $%7 >;' 7$ " $ 9' 6 9;A9 <;' *8'
<;@'@ = 9+<* *'-MMMG -PW' 3 :
%4@>' @ < @'1* :**' ;A 4'=7> ? <;' '-.YP'
%4@>' <+8 ' ;A 7' : *<;'@ ;8' '-P/Z'
%4@>'6 <' ;A 7'<:*79 8 ' 3'-.-. ' 6 (
%4@>'1 '$948 *'@'-/Y.'
%4@>'1*9*78 @' ;A 7'@ ;8' '-//Z'
%4@>'I <+' <+8 ' ; 7'@ ;8' '-.WZ'
%l 8?C8**' # 48 *' %449*' ;A 7'?9; ?' *8' <;@'
+<A * <*8'-.--G -.MP ('
%l 8 R8**' 79+<' 188' 8?C8**
%l 8?C8**' 1 ' I <+' <**9+8> A8;8 '9')8 '
19:*7' I <8 ' 3'-.NP' 6
%48@887< <' 4=' 9 '18 8:?<';<*>' Y*7'?8;*';:'
%488 '3< @'%+8 '+ 9;'*9' 7 ;<'-.NPG-.YP'%'
%488 ' 97;') 8 9;'%+8 '=8<?78 '-//N -.-W' '
%488 ' <;@8' <+8 ;A' 8 '<:*79 '-PMSG*FL+ '
%48AA' *+9 7<@'#8 +<;' : *'-.NZG-.Y.' 3'
%48AA' : : (8@ 87 &8 ; 97'#8 +<;' : *'<;@'
*8 'P -/SP' ($
%48 8'(8;?7'@ <+<*?'<0*7 '-/-W' 3 "
%4* 18'#< =< @'(8;?7'<449*'=98*'<;@'@ <+<* *
-PY.G-/-.' ? 3 N
%48 8' :8 '(8;?7' : A89;' 3'-.--' (
%48 8''9: <:'(8;?7'8?9;9+ *' <;@' <A ?:J
*: <' *8 '-/-SG-.N/' ? * 3 "
%48 8'1?=9;'(' : A89;'-PYM G-PS/')
%48C8;' 8 ;<@'$9@9=7'#8 +<;' *8 'P -/.N'('
%484'C ;A'9'38;+<C'-WPN' '*GJG' (
%48 ' 8?9;@' 9;'9'%@<+'<;@' 8'YN*7'?8;*' '
%48'<?74 79='9'$78 + ' /PM'
%48'4 79='9'1*'%;@ 8 '-WMZ' -
%48'(8;?7'<* *'-PMN'
%48' < ' << <;'*<*8 +<;'-/..G-.YN' 3
%48' <'(8@8 ?7'#8 +<;'+ :'-/WMG -/.W' (
%48' 7< 8'(8@8 ?C' ;A 7'+ :?<;' '-/./'
%48' <C8' ;A 7' : A89;';<*: < *'<;@' *8 '
-/.NG-.WP'
%48' ;*'%:A:*'#8 +<;'=9 * <*'=<;*8 '-/.N'
%48'(8@ #9@8 9'#8 +<;'=7> '-/-Y -/SY' 3 '
%48'#<=<@' #8 +<;' = 8<?78 '<;@';*E:<>
-P/PG-/PZ' ? 3 ?
%48'#9** 84'(8@8 ?7'#8 '8;A<8 '3'-/PZ' 9 '
%48'&<;'=<;*8'9'(<;C 9 *'-YSY'
%48' <?94'(8@8 ?C'@.'#8 '=7 9 '-/M-G-.WS' 3'
%48' 97<;' '%:* <;'7 *'=<;*8 '-/P.G-.-.'3'
%48' 97;' ;A 7'4< 9;'9'*78'8F?78E:8 '-Z-W'
%48' 97;' ;A 7'+8 ?7<;*' '-MPS'
%48' 97;' ;A 7'<?7 *8?*' '-PSY'
%48' 9 8=7'#8 +<;'=<;*8 '@'-.-.'
%48' ' ;A 7'+ :?<;''P'-/SM'
%48''89;<@'9'6<*<'7 *9 <;' '-PNM' 3
%48')8'&8; C')9 8A'+<*7'-.NWG-.WS' (:'
%48'$?7<@' ;A7 7'A9@ + *7'<;@'@8?:**8'*9'
78'6 ;'-WYZ'
%48' 79+<' ;A 7'@ ;8'*:*9'9']:88;' <*78 J
;8' 8'-MYN
%48'@8' :9'%8F<;@8' 38; '(8;?7'7 *9 ?<'
=<;*8'-/.MG-.P-'
%48<'#9<;';(<;?8 ?9'C;A7*'9'6<*<'<?7<8J
9 9A *'-M.WG-PMM' ?*
%48+'97<;;'7 ='#8 +<;'7 *'*F7*F(oDZ'
%48 '%4<7<+' ;A 7'<;*E:<>'-.M-'
%48 '97;' ;A 7'+:?<;''-P..' 3 \
%48 <'!*< <;'<:*79 8 '-Z.N
%48 '%;*9;8'(8;?7'=8<?78 '-MW/G-PNN' (N'
%48 '!9:'(''*789'<;@' *'-PNZG-PS-'"3 3'
%48:'%48@'C;A'9'18 8'-N/.'
%48; 8*7<''4; 8*7<'%4@<<7 8;%7+8@'
%<4<;'=7> ?<;'<;@'49*<; *' '-WY.' 3'
%48; H<'%4<7<+' 8;'68' ';9'1=<;7'
<44'*<8'=709 <;@'?9+9;'---SG--/Y?3'
%48;#;8 '%<4<;'=7> ?<;'-W*7'?8;*' =
%48;&<+;'%<4<;'<:*79' '
%48;'&:@'699 7'C;A'9'1=<;' '-WZ/

%48;'&:+8><'<*'C;A'9'#8;<@<''-MWNG-MP.'3 '
%48;'6 8?' 8 7'4 4 ?<'?9+8;''-/*7'?8;*' '
%48;'"+<' H 8'9'%48;'%48@'C;A'9'18 8'-N.M
%48;(<?8' ' 4;, <@ 87' %49; 8C 697<+8@'
4;8 1<>8A'%<4<;'=7 9 9=78 ' '--Z.'' 3 '
%48; <A8'% '%<4<;'<*9 9A8 '--*7'?8;*' '
%487 1<8 9' <?<'1=<; 7' *8 '-PNN' 3
%48;X97<'%;@<: <;' 8 7'=7> ?<;' 9
%48;@<'!<<?'1=<; 7' 8 *';' ;A'-/*7'?8;*'
%48;@<<+' <?94'1=<; 7' 8 ' <@8;'9'*78'1>;<J
A9A:8''9;@9;'@'-P.M' "3
%48;@ 9*7'%+8@8: ''%:f+*'#8 +<;'+<A * <*8
-/P/-.YW' 3
%48;*1''89;<@' <<<;'<* *'-M.N'
%48 ?9+' <+8 ' <'9''@' P /'
%48 89+' <+8'&<+ *9;'3:C8'9' 9@ 8:*8;<;*'
9'! 8<;@'-.PP' 3'-.-' (
%48 ?9+' 97;' <+8 '6<E: '9 '@'-.-.'
%48 ?9+8+8' <+8 ' 9@'-PM.'
%4 ; ?9+4 8' <+8 ' * 7'A8;8<'@'-/.-'
%48 ?9+4 8' <+8 '%+8 ?<;'@ ;8''-/M.G -.Y' '
%48 ?9+4 8' <+8 ' =8<C8'9'*78'&9:8'9' 9+J
+9;'-.ZM
%48 ?9+4 8' 97;' ;A'+8*<=7>'<;@' 3 '-.YY'
%48 ?9+4>'%8F<;@8 '9@'1?9** 7' :@A8'<;@'
8 <> *'-/YMG-/SM
%48 ?9+4>' 7 *9=78'1?9** 7' 8 :*'-P.P' '
%48 ?9+4>'3< @'1?9** 7'=7> '-PWNG-PSM' 3?'
%48 ?9+4>'3<@'1?9** 7' 8 :*'-P.N'
%48 8*9+ '#89 A8' $<=7' %48 ?9+4>' <9;'
;A 7'*<*8 +<;'' '-...'
%48 8 9+4>',' <+8 ' <9;' 3:+8+ ;8' A 7'
*<*8 +<;'M-//P' *
%48 ?9+4>' 97;'1?9*?7' 8;8@?* ;8'+9;C'-MP-'
%48 ?9+4>' 97;'1?9*?7'<A ?:*: *' <;@' 79 *J
?:*: *' -/WPG-.NP' 3
%48 ?9+4>'1 '97;'$ ' ;A 7' 8:*8;<;*A8;J
8<'-//YG-.-/'
%48 ?9+4>'<* ?C'1?9** 7'7 *'-PMPG-/-P'9 7'
%48 ?9+4>'1 '$<=7' * 7'A8;'-/Z. G-.N-' '
%48 ?9+4>'$<=7''9@' :;8 +;8' ;A 7'@=9J
+<* *'3'-.NZ' 6 (
%48 ?9+4>'1 '$948*' * 7'A8;8<'A9 8;9'9'
@;4:A7'?<*8'@'-.W/
%48 ?9+4>'$948*'199*' 8'+ '-MZZG-P-Z' '
%48 ?9+4>' 79+<'1?9** 7' 8'+ 1 '@'-PYY' '
%48 @88;'% 8F<;@8 '1?9*?7'7>@ 9A <=78''-//N'
%48 @88;' 7<8' <'9' ;A 7'=9 *?<;'-.ZY'
%48 @88;'#89 A8' <'9 ' -/WN'
%48 @88;'#89 A8' <'9 '@'-..N-'
%48 @88;'#89 A8'&<+ *9;'#9 @9;' <'9' ;A 7'
*<*8 +<;'-/.YG-.PN' (3
%48 @88;'I <+' <'9 '@'-/YP'
%48 @88;'I <+'1?9*?7'7>@ 9A <=78''-//N
%48 @9:'%8F<;@8 '+8@?<' *8 '-/S-'
%48 8A;9'#<?9+9' 8;8*<;'=<;*8 '-YNN' '
%48 A<8;;>''<@>'(<;?8 '@'-M/P'
%48 A<8;;>'#89 A8')8 8''9@''@'-YSW'
%48 A<8;;>'#89 A8')8 O8''9@'@'-MZM'
%48 A<8;;>'&8;>')8 8''9@'@'-M.P'9'/'
%48 A<8;;>'I <+')8 8' <9 ;A 7'=9 J
*?<;''3'*ELG'
%48 97<;;':@ A'#8 +<;' <;@ ?<=8' =<;*8
-/WZG-/.P' 31
%48+8*7 8' 79+<'1?9*?7' 8:*'-PY-'
%48+8*7>' 97;'4 79='9' <*7;8 '-PWYG-P..'-'
%48+8*7>' 97;'! 7'*789 9A <;'-P.NG-/YN' :'
%48+8*7>' 97; ;A';'<;@' *'-/PZG-.Z-N 3'
%48+8*7>'$948*'%+8 ?<;'=7> '-//YG-.M-' %'
%48+8*7>' 79+<'1?9** 7' 8:*'-NZP'
%4;8>' 79+<'4< 9;'9'8F?78E:8'-/YN' '-/MN' '
%48 >' '8*?78 '-/PZ' 7
%48 7< ''8 8 8+ <7' '7 A7 <>+<;'@'-/SM'
%48 *:8 0 6< 9**9'(9 8;*;8'=<;*8 '@'-M-W'3)'
%48 ?7'%;;<' < 4< <'1 ' =<;*8'9;'A< '@
-/MN' 3
%4A<<'C;A'9''*798;8'W-P' ' 3

%4A<F* ' 6<; < '= ;?8'9 ' @8 <' ' M/' F '
%4 <' '%4 <7 'C ;A'9 ' :@88<' ' SM/ ' ' SMM' @'
%4 <7 '9;8'9 '*78' 9; '9 '1<+ :8'
%4 <*4< ' 7 A7 = 8 *'9 '*78' 8 > ' ' -N-Y' : '
%4 4 "' + < *> ' Y*7'?8;*' 3 3
%4 ?7*' 97<;;' #89 A' #8 +<7'9 8;*< *' <;@' *789J
9A <;' -P/Wg-/YN'] 0
%4 ?9*') ?9 < ' 8;?7'1: A89;' ' -PWY' *,;
%4 @8;: ' '%4>@8;: ' # 88C'7 *9 <;' ' 3 V'
%4 A< ' 8'9 ') <4< ' --*7'?8;*' "'
%4 7:' =;8'9 '*78' 9; '9 '%< 9;'
%4 <4 ' 9;'9 ' 8 949<+ ' C ;A' "'! <8 '
%4 0@A<< @') C9 < ' %4 <7< ;' 3<; 7' 7 *9 ?<'
=< ;*8 ' -/YY -.NS')
%4 @A<< @' 8*8 ' 7 *<;' 3<; 7' =7> ?<;' <;@
;<*: < *' -/YNG -.N.' :
%4 A<< @'19 8;' 3<; 7';<*: < *' -/WPG-/S-' '
%4 9;'%;@ 8<'@l' (8;?7'*789 9A<;' ' -PZN ' ;'
%4 +8 8?4 '! <8 * 7'?7 8 '' ? ' -WZM' &
%4 ;A@9;' '9 @' ;A 7'=9 *9<;' ' -//.'
%4 ;A@9;' <+8 ' < '9 ' ' -PSS'
%4 ;A@9;' 69;*<A:' < '9 ' ' -/YZ'
%4 ;A@9;' 69;*<A:' 8 *8' < '9 ' ;A 7'=9 *J
?<;' 'P' -.N.'
%4 ;A@9;' I 9:A74>' < '9 ' ' -/PW'
%4 ;A8 ' <+8 ' 1?< 8**' '9 @' ?7 8 ' 4< 9;' 9 ' *78'
8F?78E:8 ' ' - YY'
%4 ;A8 ' 948 *' <+=48 ' 1?< 8**' '9 @' ;A 7'
=9 * ? <;' ' -/SY' D'
%4 ;A *9;'(<;?8 ' ;A 7'<?* 8 ' -/Z-G-.-M? ;:'
%4 ;A*9;' 79+< ' ;A 7'<;* A' -MPNG -PY/' ;:'
%4 ;A *9;' I <+' ;A'@ <+' * ' -PNMG-PMS' " 3'
%4 ;A*9;' I <+' <+8 '%?7 8 ' ;A 7' <?*9 '
' -.Y.'
%4 9;' 9;'9 '%< 9;' ' -YSN'
%4 9 '# 9 <;;' !*< =7> '<;@+<*78+ ' -YSY' ?'
%4 <+' 9;'9 '& 8 '8 *9 8 '9 ' 8 ?79' 9' -Z-Z' ;'
%4 9;' 9;' 9 ' 8:48;' ?9; = <*9 ' <A< ; *' 69 8 '
<;@'%<; 9;' ' 9' -Y.S
%4 4< ' &8; ' "l39;;8 ' 1=<; 7'A8;8 <'9 '! 7'
@8 ?8;*' -//NG-.ZY' 8
%4 4< ' 8 7'A8;8 <';;@8 '3< @' -N*7'?8;*' 9'
%4 4:<'7 A7 = 8 *'9 '*78' 8 ' "' -ZWN' &'
%4 *48 ') ?79 < ' ;A 7'@ ;8' ' -M.P' ,
%4 <4 ; '# 88C'=98*'Y*7'?8;*'
%4 <;99: *') ?9 < 8 9*' @l' (8;?7' * <; <*9
-PNPG-PPY'
%4 < ; ' %4 <4 ; ' 9+<;' = <8*9 <;' = 8 8?*'
+: @8 8@'4>' 9; *<; ' 9' ZPN' V
%4 < ; '?9; :'9 ' 9+8 ' ' ZZ.'
%4 8' 79+< ' ;A'@ ;8'<;@' *8 ' ' -MYN' 8'
%4 8? +9 '%8F<;@8 ' : <;' I *8 ' M' -/.Y' ;
'%4 8 9;' 97; ' ;A 7';< <'9 ?8 ' ' -PPM' '
%4;8 '7 ' '@ 9'1=<; 7' <44 ' <;@'?9; '
8 -WSM0'-W/NG-ZYP' %H 3
%4;8 ' 8 7'A8;8 <';;@8 '1<: ' 9' -NP.' :;'
%4;8>' 79+< ' ;A 7' : *?8'9 '*78'?9+ +9;'=8<'
-/YZ' ' -PPS' ' -/YP'
%4;8>'1 ' 79+< ' ;A 7'=9 *?<;' 9 @' +<>9 '9 '
'9;@9;' -/NN' 3'-PZS' ' /b' @
%49'1<+:8 'C ;A'9 '& :;A< >' -NY- YY'
%49<4'!+ +<;:8 '1=<;' 8 7'<:*79 ' ' -PWS' '
%49<4'!<<?' 9 *:A:8 8' 8 7'?9+ +8;*<*9 ' -PNSG'
-PSZ'
%49@ %H*< ' 6?78 '& :;A< <;' < <;*' ' -//P' ;'
%49 '#<4 8'@l' (8;?7'+< ;8 ' -PS.' 9
%49 ' 6<F + <;' (<; 9 '@l' ' +< ;8 ' -PS.'; 9'
%49;' '%4' ' 9;'% <4<;' 1> <?' <;@' &84 8 '
A; ?<* 9;' 9 ' <*78 '
%49:'%>;4 ' '1:48 +<;'% <4 <;'7 *9 <;' @' SNS'
%49; 8C ' *'?< =7'9 '6 8??<' M/Z PZY' 9'
%49: 8C 6<; 9; 18 8@@>;' :*<;'9 ' A>=*'-ZY-'
%49:' 8C ' <+88 '9 ' <+*:;<' -NPS'
%49; &<;' <4 8; 7<48*') 9:+<;'?7 8 '9 '*78'
&<;8 *8 ' PSSG/P/' ; ?
%49:' : 8 'C ;A'9 '*78'6< ;8 ' *d' W.M

%49; &<; 9; '5<><78; % 78; %4> 6<; 9: '% <J
4<;'<*9;9+8 ' '3' .MM'
%49:') 9C*<'7 ' ; 9' : C 7'4<;@*' ' -.NS'
%49O "4<@< 8C '% <4<;'A89A <=78 '<;@'7 *9J
<;' -NY-G-NSY' ! 3
%49:"4<@< <?8+ 8; 1< <+'% <4<;' **8 <J
*8: ' TW'.Z.' ;
%49:'1<@'C ;A'9 ' # <;<@<' ' -ZPW'
%49: 1<@1! H<' 9 '9 ' *< >' -YW/G -YPS 0'
%49: <?78>;' %4@8 <7<?<; 48; 69:?<' : *<;'
9 ' 8+ 8;' ' -Z-.'
%49: <84 < &9?8;>' 8 8<;' *8 ' -MSN ' ; '
%49< <84 7 : 6 H< ;@<;* < ' -/MW -.PP* '
%49; %<'% <4<;'=98*'S/MG-N./' ;=
%49: <?8+ ' : C 7'A8;8 <' --*7'?8;*' ; '
%49; <? + ' < !4; < C '% <4<;'<:*79 ' ; '
%49:'(<< '% '7 *9 <;'9 '*78' " +8><;'?< =7 '
' SP/
%49:'(< <@8'7 3 "9' % <4<;'7 *9 <;'<;@'
@9?*9 ' -WWPG-W.P' 3;
%49: (<*7 %7+8@' : *<;'9 ' A>=*' -YP-' ;'
%49; (<H '6 9A:' H 8'<;@'7 *9 <; ' -PN.'; '
%49: #4<H> 87<@8 ' <*<' 7 *9 <;' <;@' C7<;
-PNMG-PPN' *
%49: &<?<;'% '<*9;'9 '6 9 <??9'-Z*7'?8;*' ;'
%49; &<?<; 7<;' 6 H<' 8 <;'@=9+<* *' <;@'
*<8 8 ' -//YG-.W.' ;;
%49:'(8@<'! +<'= ;?8'9 '&<+<7'% <4<;'7 *9J
<;' ' -ZZ-
%49:'&< <;'C ;A'9 '# <;<@<' -YPP'
%49:' <*: ' '& ; <+'1< <?8;'?9+ +<;@8 ;'1=<;'
/YZ
%49; 6<<?8;' 8;' <7>' 8@>'% <4<;'7 *9J
<;' ' -WM.' 3;
%49: <A 3 <;44 <*7' :*<;' 9' A>=*' -YMZ
' -PN-' ;
%4" ; < +<' : *<;'9 ' A>=*' -YMZ' ' -YP-' C'
%49: 199:@'% <4<;'=98*'3'-.W.' *
%49: I 8<< 9:H@<;' % <4<;' +<*78+<*?<;'
<;@'<*9;9+8 ' SZSG SN.' ;
%49; <@ <4<' : *<;'9 ' A>=*' -YP/'
%49: <@ <; 9:' : *<;'9 ' A>=*' -YS.' ' -YSS'
%49: <@ 9?7C<@<+' : *<;'9 ' A>=*' ' -YP/'
%49: <@ <+<49A<' : *<;'9 ' A>=*' -YP/'
%49: <<@<* 697<+ +8@' : *<;' 9' A>=*' -YSP'
'-YS.
%49:' <78 ' < +<*7<;' 8<@8 ' SWS'
%49:*' @+9;@'(' <8;*='(8;?7' *'P -.W.' 6'
%4< 08'%:A: *8'#<4'(8;?7'A8; '-//ZG-.WN'
%49 08'%:A: *8'6< 8'(8;?7'A8;8 <'3'-//P' ;'
%4" 8'(<;?' 6< 8' 9+*8'@l'(8;?7'A8;8 <
-/ZNG-.-S' 3
%4 <'@8' <?9;' ' <?9; : ' 7< 8'(<;A69 '@'
(8;?7'*789 9A<;' -M.NG-PYP'
%4 <<+8 '1*'4='9 ' < 8';'68 9=9*<+ <' 'YWW'
%4 << +-7 '1*'4='9 '% 48<'+< *> ' 'ZY.'
%4 <4<:8 ' '%4< 4<;87'! <<?' 9*:A:8 8' 8 7
<:*79'<;@' *<*8 +<;' -YZ/G-MN.' " X
%4 <4<:8 ' :@<7'7 'E 3 "'? 9' 8 7'=7> ?<;'
=7 9 9=78 '<;@'<:*79 ' -MWM ' h
%4 <@<*<' 'C ;A'9 '1: <' ?'MYN' (3
%4 <7<7'C ;A'9 ' 8+8;'<;@' *7 9= <'P*7'?8;*' 3'
%4 <7<+' 8 7'=<* <?7' ?'W-ZNG-SMM'
%4 <7<+'1*'+9;C'9 '68 9=9*<+ <'Y*7'?8;*' ;'
%4 <7<+' '%4 +8 '1*'+9;C'9 '1> <'<=9 *8'9 '
+9:;*' 4<;' W'Y/W' =
%4 <7<+'4 79='9 '3;;4<;8'-WWN'
%4 <7<+'4 79='9 '1*'% <=7'-WWM' '-WZZ'
%4 <7<+'8+=8 9 '9 '*78'6 99 '-W*7'?8;*' ;;'
%4 <7<+'O ' '&!'* 9'=9;* '9 '% +8; <'-.*7'
?8;*'
%4 <7<+'"' < ?8 9;<'<44'<;@'<:*79 '-Z*7'?8;*'
%4 <7<+'9 ' 9 @9 <'<=9 *<*8' 9+' 7 *<+*>'*9'
:@< +'<:*79 ' /*7'?8;*'
%4 <7<+' 9;'9 ' :@<7' 8 7'8?? 8 '<;@'<:*79 '
%4 <7<+' 9*:A:8 8' 8 7'*<; <*9'9 '*78' 4 8'
-P*7'?8;*' X

%4 <4<+ '%'1<:?*<' < <' 9+<;' <*49 ?' = 8<?78 '
9 ' 8 ; ;< ' -PYWG-/NS' 3
% ; < <+ %C <' 8;'1< 9+9; ' <74'<;@'?9+ +8;*<*9 '
-Y*7'?8;*' 3 H 9
%4 <7<+ ' < ?7< @< ' &< 8 '?7 8 ' <77 '9 ' < ?8J
9 ; < ' --SN ' H
% ; <7<+ 8; % 8 ' <44 '9 ' <=78*' (
%4 <7<+ 8; 7<;<; < <A78 ' !*< <;' <44 ' = 9J
8 >*8'*9' 7 * <; *>' '-PWM' X "
%4 <4<+ 8<'3< @'9 '" * <' 8 7'<;*78 ' H
%4 <7<+ 8 3 9 ' 9 ' 3<; ' 7 ' ? 9' 1=<; 7'
<44 '<;@'<:*79 ' ' --PP'9 '.N' H
%4 <7<+ 8; 3 9 ' > ' ? 9' 1=<; 7' <44 '<;@'
<:*79 ' ' --S.'9 'S' 3
%4 <7<+ ' 8; 6 8 ' @8' < + ' !*< <;' <44 ' '
-1WW'9 'Z' 3 H
%4 <7<+ ' 8;'1<4<*<' 978;'&84'=98*' '-P/N' '9
%4 <7<+ ' 8;'1<+ :8' ?:*' 1=<; 7' 8 7'< * 9;9J
+8 '<;@' *8 ' -YSW " 3 H
%4 <7<+ 3 :49 ' (8;??' +<A * <*8' P -/SW' =
%4 <7<+'>E F9' 8 7'<:*79 ' H
%4 <4<+' 7A "' 1 " 9' 8 7' =7> ?<;'
-Z*7'?8;*' * 3
%4 <7<+ ' 0 E:8' /' " 7C ' 9 *:A:8 8' 8 ' * <; J
<*9 '9'*78' 4 8' P*7'?8;*' ' ? 3 H
%4 <7<+ '9 '!4 <7 + '?7 8 '9 '*78'%4 <7<+ *8 ' S*7'
?8;*' 3 ?
%4 <7<+ '9 '184< 1<4<<' 8 *;A' <44 ' '*JIL' 9
%4 <7<+ ' 7< 8' 97;'4='9 ' 8 ;A*";'3'-.-M' 6
%4 <7+<' I <;@' 78 '9 ' ' 9;@9;' -YY/'
%4 <7<+ ') 8 ' 7 '3<; 7'<?7*89 9A *' P -/S.'(
%4 <7<+ 8;'! <<?' (8+ 7'<:*79 ' -PPZG-/-Y'
%4 <7<+ 9;' 8*+ '1 8@ 7' : *' -.*7'88;*' :
%4 < ' %;@ 8' 9 8=7' 9+*8' (8;?7' +<A * <*8'
-/MNG-.W.' ' 3
%4 <+') ?9 < '(' 8 : *' ?79 < '-M.SG-PMM'
%4 <+ 9;'%4 <7<+'#8 +'+8@< *' -/MYG-.--'8
%4 <;?7" '% < 9'@L' 9 *:A**8 8'A8;8 < ' -PYN'
%4 <;*8 '39;' 9 "' 1<'% +8@<8' 68;8H8 ' 6< E: '
@L' 9 *:A:8 8'@ = 9+<* *' -/.YG-.W/' (
%4 <;*8 ' '<: 8**8' ;9*' 3:?78 ' @L' <:*79 J
8 '' -/.YG-.Z.
%4 8C') ?9 < ' 9 7' =98*' -MYNG-PNN' 3
%4 8 ?7' (8@8 ??' ':@ A' #8 +<;' =7 9 9A8 '
-PSSG-/.W ;3
%4 8;'% 8'%;*9; 9'1=<; 7'=:4 ? *' '-//M 3
'%4 < ' <4 9' !*< <;' < +8 *8' * <; <*9' + @'
= 8<?78 ' -PN/G-PSS' "
%4 ' < *9 9+8' 1=<; 7' ?: =*9 ' -/*7'?8;*' 3
%4 ' :<;'% 9; 9' 1=<; 7'=< ;*8 ' -PMN ' 3
%4 ' 8@ 9'1 +9;'1=<;'A <+ ' -MZN G-MSN']
%4 09<'% <4 <;'=98*'S/ZG-NM/
%4 HH ' 89*9?7'! <48 <'!*< '<:*79 8 ' -.*7'?8;*
%4 "1 '!*< <;'=7> ?<;'<;@'< * 9 9A8' ' -P*7'?8;*
%4 **HH '!*< <;' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' ' -.*7'?8;*
%4 :HH9' <@< <8'1 ? <;'=7 9 9=78 ' -PN-G-PPM
%4 <9+' < ?74 79=' 9 ' ' :;@' <;@' = +<*8' 9 ' *78'
;9 *7' 38;+< C0' --W.G--S-' 3
%4 <9;'<449*'1*' ?*9 ' < '-ZMN G-WNZ' 3 :
%4 ?7<*H' 97<;:'% A+<;' < 9;'@L' #8 +<;'=98*'
-PYPG-PSS' 3
%4 49 8;'9 '%;* 8 ='<* *' 3'-PY. ' ' *FFJ@'
%4 +<+ ' 48 : '8+='9 ' 9; *<;* ;9=8'PS.' 3
%4 9 9;' 97;' ;A 7'=<;*8 ' M -.-M'
%4 *8+ : ' '<: 8:*: '!*< '<:*79 '-M*7'?8;*'?3
%4*< 9; 8; 1<9+9;'!*< <;' <44 '-MYN' 3 9
%4:'6 9 8+'?7 8'9 '*78'%44< @8 ' /MM'
%4:')9 < '%4: % % &< <<;'% <4 <;'=98*' .*7'
?8;*'
%4:'1<4<'% <4 <;'=7> ?<;'
%4:'1<@' 8;'%4:'&9 8 ;'% <4 <;'* <; <*9'9'*78'
4 8'
%4:' 7<78 '= ;?8'9 '*78' < +<* 'S-Z'
%4;?< <' 789@9 '4 79='9 '&< <;' //N' ? : 3

%4:@<?;: ' 9 8=7' % <4 <;' 8 : *' <;@'9 8;*< *
-/*7'?8;*' 3
%4: +8 ?'C ;A'9'6 : ?<' -WWY'
%4: 9<'699 7'C ;A'9'1=<; ' '-WZW'
%4: 'I< @'C ;A'9'# <;<@<' ' -ZWM'
%4:;@<;?8' 87<;'('=98*' '-MYN'9 'YY' ?3 * '
%4;;@<;* '?9; :'9 '$9+8' ZSZ' &
%4>;@9;'$?7 ' ;A'4< 9;'9 '*78'8F?78E:8 '-ZN/' '
%4>;A @9;8'1*8=78;' 9 @'+<>9 '9 ''9;@9;' -Z-M' '
%4H<?'$<>+9;@'@8' <:@ 8 8'@8' * <?' 99+*8'@L'
(8;?7'<A ?:*: < *'3'-.NN' (
%8<? : =<* < ?79 ' 9; *<;*;9=8'Y/-'@'YiS'?3'
%?<9 : '4 79=' 9 '" + @<' YWN' ?3
8 * >.7" # " 9 '9 ' 8<8<' 'ZPP'('
%?<? : '4 79=' 9 ' 8 8<' 1> <' ZWWGYZW 3
%?<@8+ : 'G' ?<@8+ : '#C'=:4 ?'48;8<?*9 ('
%?<+<= F* 0' *' C ;A'9'*78' %H*8?' 6 8F ?9'
-Z.S' (4
%?<+<' 9;'9' 78 8:'<;@' 7 8@<' +>*7 ?<0' V3'
%?<+' # <?9+9'!*< <;';+ +<* *' -.*7'?8;*' 3'
%?<+<= ?7* ' *' C ;A'9' 8;9?7* <+'9 '6 8F ?9
'-YWN' 3:
%?<;*4 : '#89 A'#8 +<;'=7 9 9A *' -P*7'?8;*' 3'
%?< 8' 8<; 8 8' (8;?7'?9:;? 9 ' '-P-Z' 3:'
%?< E'@L'(8;?7'A <+ +< <;' -/WN G-/SM' 3'
%??<' 8'9' *78 @'M..'
%??<'4 79=' 9 ' F7<+' /NS WZ' ' /YN' (
%??<+<' 6<**78 ' 3:*?7'7 *'=< ;*' -/NWG-/.Z'
%??<+<' 8 ; Y3:*?7'=9 *'=< ;*8 ' '-/MP' 31'
%??< <'9'18 9;8' 9 '(8;?7'=:4 ? *' -/NSG'
-/SW' N
%??< A'(<;?8 ?9'!*< <;' ; *' ' -PWW'
%9?< A'# <?9+9'!*< <;' 78*9 ?<;'='-PMY'
%??< '% 48 *9'!*< <;'A <+ '-P*7'?8;*' 9 3 '
%??< '(<;? '!*< ' : R*' '-P-W9'WW' 3 '
%??< ' <?9=9'!*< <;' : *'<;@' *8 ' -PW/G'
-PMY' ?3
%??< 9') ?9=9 *<;9'!*< <;'8;A ;88 '-PMN' 3'
%??8;*\') '$9:+<;<;'=<* 9*'3'-.WW' (
%??8 ' 8<8'%;*9; 9'!*'%'<;@ =8'=< ;*8 ' -PNS' '
%??8**9'$8A ;<@9'!*< <;' **8 <*8: ' '-MSN' 3:'
%??7 ;9' 99A;8 8'=< ;*8 ' -ZWY'
%?? ** 4" '%;A8 9'9 @ ;<'<?74 79=' 9'(9 8;?8'
8A<*8' @ YN/' 3:
%??R :9 '%;*9; 9'@:C8'9'%*78; ' '-YZM'
%?? * *90'39;<*9'A9; <9; 8 8'9'(9 8;?8'78 8; '
<;@' ?79 < ' -YW.G-Y/.' " 3 0
%?? <:9 '(==9'!*< <;'=98*'<;@'+: ?'?9+=9 8
-PZ/G-/NN' 3:
%?? <:9 ')8;"@A9 8 ;9'9' 9 ;*7' '-ZSY'
%9? <:9)?' 8;8 ?7<'9')<= 8 '-Z-NG-ZPP' 3'
%?? <;9 '$8 ; 8 '@:C8'9'%*78; ' -YWN' 3'
?? <;9 '1< 8** ' 6<@8 8;<' !*< <;' =98*8 '
-P-N' 3:
%?? <0 90 'X8;97 9' 'X;8 4 9!*< <0'39+ ; ?<;' 4J
< <;'9'*78' <* ?<;' -YM-G-M-S' " 3 0
%?? 8;' <A7> 1><;'8+ '9'%;* 9?7' -NS/' ('
%?? 9' X:??9' 7! ' " " ' 4 "# 9' !*< <;'=98*
-M*7'?8;*' 9
%?? 9 ' :<;'@8' 8 E;8 <'8'1> <' <H <;'7 *9 <;'
<;@'A89A <=78 ' -/NN' 3
%?? 9 'X:?99'!*< <;'=98*' -P*7'88;*' =
%?? : ' < <'% '8;A < 8 ' -PNS'
%?? : '9 '%** : ' ';9 '<* * <A ?'=98*'M '/N' F'
%?? : ') + ; ' $9+<;' <:A: ' :;@8 ' < E: :'*78'
@8 'P*7'?8;*' '
%?? : ' $9+<;'9 <*9 '- *'?8;*' ' F
%999 * ' 8;8@8**9' !*< <;' : *' <;@' 7 *9 <;
-Y-MG-YPP' 3
%??9 * ' 8;8@8**9'?< @ ;<'9'$< 8;;<' '<* 7'=98*
-YS/G-MYS'
%??9 *7' 8; '?E; = <*9'<A<; *' ! ' <'-MPY'
%??9 * ' 8 ;< @9'7H ' 9'!*< <;'=98*' -P*7'
?8;*' # 3
%??9 * '(<; ' !*< <;' : *'<;@'=7 9 9A *' -Y-.G'
-Y.Z' ?
%??9 * ' 8* 9'?< @ ;<'9'%;?9;<' -YYMG-MZW' 8 '

% ??9 < 9 ; < ' **9 9 '@ : ?78 '9 ' <8? < ; 9 ' ! *< <; ' =98*8 ' -P*7' ?8 ; *' P 3
%??9 < + 49 ; ' <4 9 ' ! *< <; ' : *' -MNWG MMS 3 9
%?@9 < + 49 : ' (8 ?8 ' ! *< <; ' =7 <; ' <; @ ' 78 8< *' -M.M' 3 :
%??9 < + 49 ; '#8 9 ; + 9 ' ! *< <; ' =7> ? < ; ' < ; @' *8 -YP/G -MZ/' 3
%?89 9 ' : 9 ; 4 ' ! *< <; ' =7 9 9=78 ' -Y.N' A (
%999 9 ' 8 9*' ! *< <; ' : *' -Y*7' ?8 ; *' 3
%?99 9 ' (<; ?8 ?9 ' ! *< <; ' : *' --.WG -WWS' " ! 3
%??9 9 ' (<; ?8 ?9 ' ! *< <; ' : *' -WWMG -WSZ 3
%?99 9 ' (<; ?8 ?9 ' ! *< <; ' : *' @ ' -ZW.' ?
%??9 9 ' 6 < <7A8 9 ' ! *< <; ' <; * ?=; < > ' =7 9 9A *' <; @' ? * ? ' P ' -YSN' !
%??: + ' (8@8 ?7 ' #8 + ' ?78 + *' -/PSG -.Z.' 3
%9?: 9' @ < ') 8 8 ' 9 8 ' 9 *: A : 8 8' 8?9 ; 9 + *' 3
%?848@9 ' 3 9 ; ' 6 < ; : 8 ' 1=<; ' =< ; *8 ' -/YY -.NN' 3
%?8 ; ? 8 8 'C ; A' 9 ' A>=*' ' *JHL'
%?8= : < ' 1*' 4 79=' 9 ' &9 ; *<' ; '% > <'
%?8 4 ' + 9 ' ! *< <; ' =7 9 9=78 ' < ; @' *789 9A < ; -MPWG -PWM' :I
%?8 4 ' + 99 ' ! *< <; ' =7> ? < ; ' -/.MG -.W/' " = ?
%?8 4 ' # : 8 " 8 ' ! *< <; ' * < 8 8 ' -//ZG -.YP' 3
%?8 + : ' ' 109 ; 9 ?H ' 184< * < ; ' (<4 < ; ' 9 7' ' <* ; ' =98*' -MM-G -PN.' ? 3
%98 < ' # 88C' 8 + 4 9 @8 8 ' M*7' ?8 ; *' h0' ' (3
%?8 O1 ' 4 79=' 9 ' 9 ; *<; ; 9= 8 ' ZWM' 3
%?8 *9 ' # 88C' ?: =*9 ' 9 ' YW.' ? 3 F
%?8 *9 ' # 88C' * <A ?' =98*' P*7' ?8 ; *' 9' ' 3
% 8 *9 6 @8 ' # 88C' + >*79A <=78 ' 3 (
%?8*9 ' 9 + + < 9 ' ! *< <; ' < ; * E : < > ' 3' -P./'
%?8 8@9 ' % 9 ; H9 6 < <' @8 ' 1=<; 7' : *' -//N' (
%?8 8@9 ' *94< ' @9 ' 1=<; ' 7 *' =< ; *8 ' -M.M' d
%?8 8@9 ' (8 % < 8H ' 1=<; 7' ; : A8 ; *' 8<@8 ' -.WN' 9 =
% 8@' 9*' @!%: 8 A ; 8' <; @' @C ' 9 '%E : *< ; 8 ' 'SW.
%9R8@' !^' ?9 : ; *' 9 ' < ?< 9 : 8 ' SN-
%9R8@' ; ' @ ' SWY
%?7 ' < ; ' 7 *9 ?< ' =< ; *8 ' -MPPG -PW-
%?7 < ' 6 < + 9 ; ; 8 ; " < ' % <4 < ; ' =98*' / *7' ?8 ; *'
%?7 8 + 8 ; 8 'A9 '9 ' A>=*' 'Y.Y' 'YPW' $ 3
%?4 8 : ' # 88C' * <A 9' =98*' M' 'Y.Y' : F
%?7 <: 'A9 8 ; 9 '9 '%H <' 6 ; 9 ' ' ' W-M' F
%?7 < : 'C ; A' 9 ' *78' 199*' / .. -.S' ' +*L' (
%94< ; * 8 ') 99 < '9 : ' (8 ; ?7' 78 8 ; *' <; @' =7 9J 9A *' - // - G -.ZN' =
%?4 + ' <' 8 ' *9 ; 8@' *9' @8 <*7 ' 9' -YM-
%?4 <F@' %@9 =78 ' (8 ; ?7' <?*9 ' <; @' ; A8 'M -.N.' =
%?7 < @ ' % 8F ' 8<; ' (8 ; ?7' <; @ ?<=8' =< ; *8 ' P' -.N/' '
%?7 < @ ' % ; *9 ; 8 ' 1 ' 9*8 *<; *' + ; *8 ' <; @' *8 ' -PSP G -//W] ? 3
%?7 < @ ' <: @8' (<; 9 9 ' ('=7> ' 8? '<; @' 4 < <; ' *9' *78' 6 < 8 8 '%?<@8 + >' - /MZG -.NS' = ?
%?7 < @ ' (<; ?9 ' 1 ' ?9 : ; ? 9 ' <*' *78' ; <; ' ?9 : *' -/N.G -/.W'
%?7 < @ ' (<; ?9 ' (8 ; ?7' < : *7 9 ' -.*7' 94 ; *'
%e< < @ ' (8@8 9' %@9 =78 ' (8 ; ?7' <?*9 ' <; @' 99 + 9' ; A8 ' 4' -.N.' =
%?7 < @ ' (8@ ?7 < ' #8 + <; ' ; <*: < *' 978 = *' <; @' *8 ' -/MZG -.W-' =' ':
%?7 < @ ' <?E : 8 ' 6 ?78 ' (<; ?9 ' < 9 ; ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' P' -//.' =
%?7 < @ ' ! ; '%+8@88' : A8 ; 8 ' (' ; " 8 *' M -.-Y $
%?7 < @ ' @8' 1 *' ?*9 '4=' 9 '% <; ?78 ' '--/-'
%?7 < @ ' 8<H <*' (<; ? '@8' <' <: *: 8' @8 '4 49=' 9 ' &< ?< ; < : ' <; @' + 9 ; < >' *9' 9?7 ;' 7 + < -P/NG -/Y-' " 3
%?7 < 01 ' C '1 8@ 779*<; *<; @=7> ? <; ' -/M/G ' -.-S'
%?7 < >' '% 7 < ' 9 : ; @8 '9 '*78' 8?*' 9 ' %?7 < <; ' ./Z'9 ' .ZG SZP' (
% %<*8 ' '89 ; < @ ' 1 '= ; *8 ' -Y/W'
%?78 ' 9 : ; *' @ ! ' (8 ; ?7' ?8 <@+ < ' -/-PG -//M =
%878< '= ; ?8' 9 ' 78 < > ' -Y*7' ?8 ; *' " ' ;
%?78 8>' 9A8 ' 9 @' + <>9 ' -M--'
%?78 ; '% ; 9 @' <; ' (8+ 7' 8 ; A < 8 ' -.*7 ! ?8 ; *'

%?78 ; ' 97< ; ; ' <; ' #8 '= < ; *8 ' -MMPG -PW-'
%?78 ; 4<?7 '%; @ 8< ' #8 + <; '= < ; *8 ' 3' -.-M' $'
%?78 ; < @ ' #9@ 8@' #8 + <; ' 8?9 ; 9 + *' <; @' *<* J * ? <; ' ' -/-SG -//W'
%?78 ') ' (8 ; ?7' : @A8' <; @' <: *79 ' ' -.N/'
%?78 8>' $9A8 ' ; A 7' < >8 ' -/WS' ? $
%?78 8 'C ; A' 9 ' A>=*' ?' -M-W' &
?78 >' 8<: ' : ?' @ ' (8 ; ?7' 8 ; 8@ ?* ; 8' <; @' < <; * -PNSG -P.M' 9 = =
%?7 < ' # 88C' A8 ; 8 < ' + : @8 8 ' 9 ' (9 + =8>' *78' # 8<*' ' ?' Y/' V
%?7 8 ' & 9 + 8 ?' 78 9' ' 3 (
%?7 8 '% 8F<; @8 ' #8 + <; ' < <; *' <; @' @ = 9 + <* * -M.YG -P/M' "
%?7 8 ' *<*8' 9 *: A : 8 8' =7 9 9A *' ' *J+*' ('
%?7 8 ' <* : ' #C ' =98*' <; @' < * 9 ; ' Z@' ?8 ; *' = 0'
%?7O 8: ' ' : ? ; = @ : ' $9 + <; ' A8 ; 8 < ' <O@ 8 + J =8 9 '9 '% 8F<; @ <' WSW' ' WS/'
%?7 '# 9 <=; '# <9 ; *9 ' !*< <; ' 39 + ; ?<; '?9 ; 8 *' *9' 7 * <; *>' M' -.NN' 6
%?7 ; '% 8 <; @ 9 ' ! *< <; ' = 9 8 9 '9 ' =7 9 9=7>' <; @' + 8@ ? ; 8 ' -YPZG -M-W' ?
%?7 & ; *' <: @ 9 ' ! *< <; ' =98*' <; @' : *' -M/YG' -PYN'
%?7 O ; ' # <= 9*89 ' ! *< <; ' =98*' <; @' =7 9 9=78 -YPPG -MZ.' -
%?7 + 8 8?7 ' 7 A7 = 8 *' 9 '*78' 8 ' ' -NP-'
%?7 9 '?7 8 '9 '*78' % + + 9 ; *8 ' ?' PWN'
%?7 7 C ; A' 9 ' #<*7' ' --*7' ?8 ; *' ' =
%?7 + 8*' 88' %7 + 1<
%97 + 8*' @8>' 9 '% A 8 ' -.NM .'
%?7 + 8*' 8 @8 *' 9 ; '9 ' <H8*' ! ! ' ' -M-W'
%?7 + 8*' A8 ; 8 < ' : ; @8 '19 > + <; ' 9 ' 848 9 ; '
%?7 + 8*' 8 ; ' 18 : '% <4 <; ' *8 '9 ; '*78' ; *8 = 8J *<* 9 ; '9 '@ 8< + ' S*7' ?8 ; *'
% W + 8* 8 + 8 : @ ' : C 7' *<*8 + <; ' <; @' @ = 9J + <* *' ' -/. . ' =
%?7 + 8* * 8@ ?C ' : C 7' A <; @ H 8 ' <; @' < 9 ' -YZN G -Y.W'
%97 + 8* <87<' : C 7' A8 ; 8 < J' ' -MWW' = =
%97 + 6 <?7<' "**9 + <; ' A <; @ H 8 ' <' -MMY'
%?79 ; '4 79=' 9 ' 78 < 9 ; ?<' Z.N' &
%?79 'C ; A' 9 ' A>=*' ?' -MZ/' &
%?79 'C ; A' 9 ' A>=*' 9' Z.S'
%?7 8 : ' 3 <; 8 ' 1 8@ 7' ?9 + "A <=78 ' -P/N ' ? '
%?7 8 ; ' 9 3 <; 8 ' 1 8@ 7' =7> ? <; ' <; @' < * 9 9J A8 ' -PNYG -P/N' ?
%?7*8 ' O ?7 ' < < <; ' + : ?+ ; ' -///G -.NZ'
%?7*8 86 ' 97<; ' &8 ; ?7 ' #8 + <; ' <*79 ?' *789 ' 9A <0' ' 3' -/.' (R9
%?7*8 + < + ' I 78 + ' #8 + <; ' ?: =*9 ' ' 3' -/SS'
%?7* ?78 O ; A ' ' : C < ' (8 + 7' =< ; *8 ' -P/NG -PZ-

%? ?79 : '<' 8<@8 '9 '*78' #<: ' ' ?' W.N' & F'
%@@<0 ; ' < 8 ; ' #8 + <; ' ? * ?' <; @' =7 9 9A * -MP/G -MSM' ' " $
%? @ ; : ' ' ' 6 <; : ' $9 + <; ' A8 ; 8 < ' "' W-N' & F'
%? @ 001 ' (: <; : ' = <8*9 ' "' -.. ' ?9 ; : ' 9 ' $9 + 8 ' -/S' 3
%? 8 ' 6 ?78 ?*9 ' (8 ; ?7' ?: =*9 ' -/Z.G -/SS' '
%? 8> ' 188' %? 8
%? ; ' $9 + <; ' 9 ?8 ' 3 ' ?' -S'
%?O : '% 9 <' ?9 ; : '9 ' $9 + 8 ' MY'
%?O : ' < : ' $9 + <; ' 9 @ 8 ' ' - *' ?8 ; *'
%?O : 1 # <4 9 ' 6 <; : '?9 ; : '9 ' $9 + 8 ' ?' -S-' F : '
%? : # <4 9 ' $9 + <; ' ?9 ; : ' S-' = $
%? : @ > + : ' 18=* + : ' $9 + <; ' A9 8 ; 9 ' 9 '% ; * 9?7 Y*7' ?8 ; *' &
%? ; @ > ; : ' # 8A9 >' # 88C' + 9 ; C' <; @' *8 ' -Y*7' ?8 ; *'
%? ; @ > R : < ' 18=* + : '?9 ; : '9 ' $9 + 8 ' ZYN' = '
%? ; 8 O ') ' ! *< <; ' 7 *9 <; ' -/ZN ' =
%?C ' 8<; ' (8 + 7' =< ; *8 ' : =9 ; ' A < ' -MMN ' ='
%?C8 ' (<; H &8 ; ?7 ' #8 + <; ' < <; *' -/NN' 8 = = '
%?C8 ' (8*8 ' =< ; *8 ' : =9 ; ' A < ' -M*7' ?8 ; *'
%?C8 + < + ' 9 ; <@' ; *' #8 + <; '?9 + 8@ <; ' -/-NG' -//-' P 3

%?C8 +<<;' 97<;; 7 *<; #9** 84' #8 +<;'6 3'
<;@' < <;*' -/MPG-.N-' (
%?C8;;< +' $:@9 =4' #8 +<;' +<;: <?*: 8' <;@'
=:4 ?*' -/PYG-.ZY' ?3
%R8;;<<<<'19=7 8' 7< 9**8'#8 +<;'<?* 8 '-/-YG'
-/SW' 8
%?C8 @>?C' 9 ;8 : ' *8'9;' 9A ?' -PPP'
%9C<;@' 97;' -, ' * 7'?9+ +<;@8 ' ;'%+8 ?<'
-///' 8%
%?C+<<' I <+' 1?9*?7'< * *' -.*7'?8;*
%?C;8 ') ' &:;A' ?79<';@'< ?7 89 '3'-/.W (
%?C 9 *7' #89 A8' ;A 7'*789 9A<;' -M//' (
%9<<@'%;*79;>' ;A 7' 8 : *' '-PWP'
%?<;@'&8; >'I 8;* 9 *7'(1 ' ;A 7'=7> ?<;'
3'-.-M' 6
%?<;@'1 ' 79 '3>C8' ;A'=9 *?<;'' 3'-/.'
%? 9A:8'%;@ 8% ;9:*' (8;?7' +<;: <?*: 8' <;@'
8=8 8;*<* 8' ' -.-N' 3
%8 9?=8'@8'1< ;*'%9@ 8'%;@ 8'(8;?7'9 ?8 '9 '*78'
;<* 9;<'A:< @' -.-Y' 3
%?+8' 8 7' <@>' ;'*78' 8 ?8'9 ' <' 8'9'
%:A: *:'" 8<
%?9 :*7'%;@ 8< ' #8 +<;'*789 9A<;'<;@'9 8;*< *'
-PMY -/NY']
%?9+<*'= ;?8'9 ' @< 9 <' = 9
%?9:?9' '%?9;H 9'# <?9+9'I*< <;'*789 9A<;'<;@'
=7 9 9=78 '-YSWG-MPP' 3
%?8;H 98 8 '1*8<;'<?74 79='9'1:;<'% +8;<'
-/YNG-.WY' 3
%89;'C ;A'9' A>=*' 'Z.P' 'Z/Y' (
%?9*<' 7 *9=78' 9*:A:8 8' : A89;' 49*<;*'
<;@'*789 9A<;' ' M1N' 3 3
%?9*<'#<4 8' 9*:A:8 8'*789 9A ' '-P-P' 3 3
%?9*<' 9<+' 8@*9'<;@'= 9= 8*9'9'*78' / '
:" J*EEJ'
%?9*<' 9<E'%+8 ?<;'?9'9'8;A ;88 '-.YN' 3
%?9*<'9 8'1=<;' 8 :*<;@'7 *'-MYNG-PSS' 3
%?9*<'6<;;8' 9*:A:8 8' 8 :*'-MY-G-PNY' (
%?9*<'O 8'7A+ 9' 8 A9:'=9 8''' '-PY/' 3
%?E:<'"7 *9<;9'@8 l'!*<'8;A<8'-.*7'?8;*'3
%?E**<8 ')8<=9*<;'=<;*8 '-PYN'
%?E@< <'%;@8< 6<*"89'@:C8'9'%* <'<;@' 8<+9'
?9+ +8;*<*9'9' :*< ?7'-YMP'9'PPG-MWN'9'.
%?E:< <' 8 H< 9'!*< <;' *789 9A<;'<;@'<;*J
E:<>'-M*7'?8;*'
%?E:< < 8 H< 9')8<=97=9 *?<;'-P*7?8;*'
%?E:< <' <:@9'!*< <;'*789 9A<;'A8;8<'9'*78'
8 :*'-MYZG-P-M' :
%?E:8 O8' 7 '9: '= 9'9'%?E:8 8'-PMN' 3
%?E:' <?9=9'@l'!*<'39+ ;?<;'?7 9;?8 '-ZWN'3
%9E:;9';8;< '@l' 8@+9;*8 8'?7 9;?8 '-Y.N'3
%?E: *'' A'!*< <;' ?:=*9 '-/YYG+.ZY')(
%?E:*<48;8' 6<8*9'9' 8?<'=<;*8'<;@'@8J
A;8'9'<? *8?*: 8'-WSM'
%? <A<' # 88C'8;A<8';' 8 "'M*7'?8;*'3F
%?<<;8'C ;A'9') ;8 87'9'% > <' ?'+FI'
%? 8'"<:' / '1 8@' :A'-/-/G-.N/'?3 :
%? :' *'C ;A'9'6>?8; ' "'-ZYY' &
%? 9;'=7> ?<;'9'%A A8;*:+'P' "'YPN' 3V
%? 9;' '%8 9' &8 8;:' # 88C' ?9+ +8;*<*9';'
&9 <?8'Y*7'?8;*' 3 9
%? 9;' 97<;;'#8 +<;'*789 9A<;'-MNMG-PZM' ((
%? 9;'@8' :+<' <;'3:*?7'=98*'-/*7'?8;*' ((
%? 9;:' 97<;;8'#8 +<;'+<*78+<* ?<;'<;@'=7>J
?<;'' -MWNG -MPY' 3
%? 9;:' ;<@:'#8 +<;'*789 9A<;'-PN-' 3 3
%? 9=9 *:' 9;*<;*;'# 88C'<:*79' -ZNN' 3 3
%? 9=90*;'#89 A8'# 88C'7 *9 <;'<;@'*<*8 +<;'
-WWNG-W.W' "3
%? 9*<*:' 9;'9' 89+8;8'!! 'C ;A'9'1=<*<'Y*7'
?8;*' ?' 3 $V
%? 9*<*:' 'C ;A'9'1=<*<' '?'WP.' V&
%? 8;?<' < +' @' ?7 8'9'%*<78?'9'6 :' '
-N.Y'
%9 8;<< 9F C>' 9 A8' ' 9 9' A9 8 ;9'9'
6:' '---Y' '--WY' 3
%?* <;8 'C ;A'9' *7 9=<' (3

%?*9' '%**9;'4 79='9' 8 98 '*789 9A<;'<;@'
?<;9; *'SYM' 4
%?*9;' 7<' <;;< ' @ ' ;A 7 9+<;' <*79 ?'
4 79='<;@'?< @ ;< ' .K'
%?*9;' @ < @' ;A 7' 9><* ' -PMS'
%?*9;' @ < @' * 7';< <'?<=*< ;' -/N/' '
%?*9;' @ < @' ;A 7' : A89;' ' -.PN'
%?*9;'&8; >' ;A 7'@ ;8'-/NS'
%?*9;'&8; >' ;A 7'@ ;8'-.ZN'
%?*9;' 9 '= +8'+ ; '9') <= 8''-/Z/G-.N.' 3'
%?*9;'1<+:8' ;A 7'@ ;8'-/-/'
%?*9;' 79+<'7! # 9' ;A' 8 :*'-PPWG-/W-' '
%?*9;' 79+<'&8 +<;' ;A 7' 8A<' 8=9 *8 '-.--'
%?*9;' I <+' ;A 7'*<8 8'-PS-'
%?*9;'1 'I <+' 78 '-PW.' 9@'+<>9'9''9;J
@9;'-PYN'
%?*:< : ' 97;'# 88C'=7> ?<;'-Z*7'?8;* ' 3 3'
%?:;<'%;*9;9'" 9 9'@l'4 79='9'X<+9<'<;@'?7 8'
9'*78'1=<;' 7' ; : A8;*' -M-S' '-MW-' 3'
%?:;<' 7 *9<'@8'1=<;' 7' 8 :*'<;@'+ 9;<>
-MS/ P/M' 3
%?:;<'&8 ;<;@9'@8'1=<;' 7'=98*'<;@' 9@8'
-M.N' 3
%?:;<' ;<:'%@< 8'@l'1=<; 7'= 8<*8'<;@' *8
-P*7'?8;*' 3
%?:;<') ?9<'%@< 8'@8' ?< A8;8<'9' <8;'<;@'
*8 '-PW.' 3
%?**;<' 8@ 9' <9'@8'A9 8;9'9'*78' 7 == ;8
'-PNP'
%?: 0<;'# 88C'7 *9 <;'P*7'?8;*' 9' 3V'
%9:*4' 97;'7E +-+ 9' ;A 7'?9;@9** 8 8'-Y*7'
?8;*' 3 3
%?H8 ?H'% 48 *'% 8F ' 9 7'=98*'-P-NG-P.N' ='
%@<'E:88;'9' < <' ('MMH' 3 V
%@<'C ;A'9' 8 ; ?<' 'MPY'
%@<'?9:;*8 '9'&9 <;@' '-W-.
%@< < %7<4<' '%7< <4' <44'<;@'<*9;9+8'
3'-.Z' X"3
'C ;A'9'!@:+<8<' 3
%@<@; 9 ' < O :@9C +9 *97' $: <;' < <;*
-/NS-/.N' 3
%@8;'# 88C'=98*' '<'ZWN' ' 3'(
%@<' % ?7 4<@' 4 79='9' < <' <;@' %?79;>'
-PZN' I <*8 9@'-PY-' '-PY/' ?
%@<' <+8 ' %+8 ?<;'*<@8 *7' *78' !;@<;
-/YN' % 3
%@<' <*;8 ' 8?9 @8'9' '9;@9;'-//S' ;A 7' 8J
8<;*<* < '@'-/S.' "
%@<' <+8' 6<C ** ?C' 1?9** 7' =7> ?<;' <;@'
+8@?<' *8 '-/W.G-.NW' ?<
%@<' 97;'1?9** 7'7>@ 9A <=78 '-/*7'?8;*'
%@<' 97;'%+8 ?<;'A8;8<'-/M.G-.YN' '
%@<' '$948*'1?9*?7' : A89;'-/SN'
%@<' '$948*'1?9*?7'=98*' '-.NW'
%@<' '1 '$948*' ;A 7'@ =9+<* *'-/PZG-.MM'
%@<' 'I <+'1?9*?7'=7> ?<;' '-/SZ'
%@<' 'I ' <+8 ' ;A 7' < ' *8 '-//N'
%@<<@'(8;?7' **8 <*8:'<;@'@=9+<* *'?9: ;'9'
7< 8+<A;8'/MZ G.WP' 3
%@<<@'<449*'9' 9 8>'/S/' 9
%@<<*?'@:C8'9'#< ?9;>' '.-W'
%@<48 9;'<?74 79='9'$78 +'?7<;?8 9'9'(<;?8'
SPS..' 'S..' 3
%@<48 9;'% ?8 ;'4 79='9' '<9;'=98*'<;@' <<;*'
S//-NZN' 3'SMN '@ -NZN' <3
%@ 48 *'!'+< E: '@8''9E:8'<;@'@:C8'9' ; ?<;>
.Y/G.SN' 3 3
%@<48 *';'@C'9' ; ?<;>'.SN S-/'Y'S-/' 3 3'
%@<48 *'&!'C ;A'9'!*< >'SMN' 3 3
%@<48 *'+< E: '9'! 8<'@'SWM' 3
%@<48 *' 1*' <?74 79='9' 6<A@84: A' 1<9;8'
<=9*8'@'S.-' -7(
%@<48 *'<?74 79='9' 8+8;'@'-N/W' '(
%@<48 *'1*'4 79='9' <A:8'SZSGSS/' 3'
%@<48 *' 8 A9;'+=9 *9 '.*7'?8;*'
%@<48 *' &8; ?7' %@<48 *' = ;?8'9' : <'
<@+ <'<;@'<:*79 '3'-.--'

%@< 48 * '8 *<' 8;8@ ?* ;8' PSN'
%@< A <'*9+48@'= ;?8'@'/..' !
%@<7< @'<449*'9' 9 4<'/MZG.WP' 3
%@<9<@'C ;A'9'*78''9+4<@' P-P0'PN. PWS' ('
%@< ?'%*6?'9' Q*699<,' @:8'@!% <?8'PPW'
PSN' 3
%@<+'*78' *'+<;
%@<+'?<;9;'9' 8+8;'#8+<;'7 *'-NP/' ?*'
%@<+'4 79='9' <*7;8 '-W-Z' '-WWW'
%@<+'<449*'<;@' *8 '-W]-'[
%@<+' <*7: <;' <';'9;@9;'-ZZN' 3
%@<+'@8')9*7<+=*9;'4 79='9'(8; '-Z-W9'WW
'-ZYP' N
%@<+'4 79='9'69<>'-ZW.' '-ZM-' *
%@<+'4 79='9'#<9 <>'' -ZMS'
%@<+' '%@<+' <***' (8;?7'?<4 ;8*+<C8'<;@'
=98*'@'-PPW' 3:
%@<+'<?74 79='9'3:4 ;'9@ :*?8'9'!8<;@
-ZSS'
%@<+'18:'@8'1>?7<' 'A8;8<'-/*7'?8;*' 3'
%@<+'@8'<'&<8'(8;?7'=98*' '-W.P' (
%@<+'@8'6< ?9' ;AO 7' **8<*8:'4 79='9' >
-WM/' !$
%@<+'@8' ; ; 7<+'4='9'%48 '-Z.W' '-ZSN' ?'
%@<+'@:' 8*' 9***'?<;9;'9')9*8 3<+8' < '
4 79='9'1*'%<=7' ; <;@' '--.-' (
%@<+'@8'1<;* 8*9 '(8;?7'?<;9;' '--/' ('
%@<+'9' :>'9@'+<>9'9''9;@9;'-ZPY PM' '
%@<+'9'39+8 7<+' ;A 7'+9;C'9'#<*9;4:>'
<;@' *8 '-W/W' 3
%@<+'9'(:@<'(<;?9;<;'+9;C'<;@' *8' 9;'
+:?'-M*7'?8;*'
%@<+'9' 6 +90*7' ;A 7'?7 9;?8'<;@'7 J
*9 <;'' -Y*7'?8;*'
%@<+'9''" 8*9;'4='9' I ;?78*8''-W.MG-Z/M'(
%@<+' 9;'%+48 A<:'#8+<;'=<;*8''-Y/-' ('
%@<+'%@9=78' 7'(';?+=9 8''M--.NZ' ('
%@<+'%48*'#8+<;'=<;*8'9'4<**8=8?8''-/.WG'
-.PW' 8
%@<+'%48?7*'#8+<;'=<;*8'' /.P'
%@<+' %8F<;@8'1?9**+'<;*E:<>'<;@'?< ?<'
*8''-/Y-G-.NS' 3
%@<+'%?74<@'1?9*?7'=7> ?<;'-/N.'
%@<+'1' 7< 8' * 7'<@+ <'-/.NG-.MZ' '
%@<+'3<;8' 978+<;'7 *9 <;'-YYPG-YSS' 3'
%@<+(<;? #<=<@'(';?:=*9'-/-NG-/MS'(
%@<+'1'(8@8?C' ;A 7'A8;8<'-.MZ'
%@<+' #89A' #8+<;' <;@?<=8'=<;*8'-/.ZG'
-.WZ' 3
%@<+'&<;'9'<;'<;'9'):8+48A'@8 A;8'<;@'
8;A<8'-M/N'
%@<+'<?94'%:*<;'8;A<8'-/Y.G-.N.' 3'
%@<+' <?E;8'(8;?7'78 8; *'<;@'<?<@8+?<;
-PPZG-/ZN' 3
%@<+' <;*81' ;A 7' *8'9;'<87*8?*;8'<;@'
<A ?:*:< *'' -/SY'
%@<+'8<;'(8;?7'=8<?78'-PN.G-P.Y' (
%@<+'8<; 8*' -/ZM
%@<+'8<;'9:'('+:'?9+=98'-/PNG-.Y.'(
%@<+'8<;' ?*9'('=<;*8'<;@'*49A'M-.N-'6
%@<+'97;'1?9*?7'39+ ;?<;'-M-M
%@<+'97;'<?7*8?*'-/PZ
%@<+'97;'+<*78+<*?<;'-/SY
%@<+'''<+48*1A 48*(''?:='-/NNG-/MS'(
%@<+'68?79'#8+<;'@ ;8'<;@'49A<=78
'-PWW' # 3?
%@<+)?9<'('A<;'<:@<:*79'-/-PG-/SW'('
%@<+')99<184<*<;'(8;?7' ?:=*9'-/NMG'
-/MS' ?3
%@<+'8*8'#8+<;'8;A<8'-/ZN'
%@<+'1''7 ='(8'@8!l! 8'A @+<*8'9'*78'
C;A7*'9'$79@8''-MW-
%@<+'$948*'1?9** 7'<?7*8?*'-/W.G-/SY'E<3:'
%@<+'$948*'@ ;8'-//NG-.WM'
%@<+' 79+<' ;A 7'@ ;8'-/N-G-/.Y'
%@<+'&9;' I <+'1? *?7' <>8*'<;@'99 *?<;
-/M-G-.ZS

%@<+' I <+'<?7*8?*' '-/SW'
%@<+' I <+'<?7*8?*'-.WW'
%@<+' I <+' <* ?C'1?9*?7' *<*8+<;' '-.WZ' '
%@<+'1?9*:'>' " 9' 4 79=' 9' I *7' ;'
4 9A<=78'<;@'8??8 <*?<' *8 ' '--.N' =
%@<+1<9+9;'%;*9;>'1<+'(' ?:=*M'-.-.'=
%@<+<8: ' 789@9 9' #8+<;'=7 9 9A *' '-Y/N'
'-MYN' 3
%@<+<:*89'!*< <;'+<*78+'<@'9 8;*< *' '-M.-'
%@<+<;*: ' 8 7'=7> ?<;'Y*7'?8;*' ?3:'
%@<+48 A8' 6< <%+<'#8+<;'<?*8 '-/MWG'
-.NY' =:
%@<+8H8 @' <8E:8' 9 7' ** '-//NG-.-M' 3'
%@<+'%@<+'#8+<;' 8;8@?*;8'4 79='9'& 8 9'
! 0 '<;@'7 *9 <;'-MSNG-P/N' 3'] 0
%@<+' %;@ 8<' +<*8'9'*78' =9;* ?<' ?7<=8
-/MN' 3N
%@<+'%;;4<8'!*<' 8 :*<;@' **' '-PWP' 3'
%@<+'%;*9;9 (==9'!*<' ** '-/WNG-/P-'3 0'
%@<+' ;8*3<;8'#8+<;'=<*9'<<@' +: ?<;
-/-PG-//N' .0 3
%@<+'(<;?8?9'?<;9;'9'(8+9'-MMN' 3
%@<+' '89;<@9'!*<<;'7 *9 +'<;@'78 8; *
-PSNG-/-S' ? 3
%@<+' <9 9'&:;A<<;'=7> ?<;'-/ZSG-/SM' 3'
%@<+' 8*9'!*<<;'+< ;8'=<;*8'-/ZN' '
%@<+;<;'<449*'9'!9;<'<;@' *8 'PWMG/NM' 3 '
%@<+9 8 8'(8;?7'<<*E:< '-/N/G-/PS' ('
%@<+9 ?H'%@<+'7; 9' 9 7' A<++<<;
-/PN--.-W' 3
%@<+'%4A<' 8'9'97;'%@<+'=*8 @8;*'9'*78'
O;*8@'1*<*8''-/P/G-.-.'
%@<+'%4A<' ;A 7'8= *9 9A<=78'-/YYG-.-.'
%@<+'%4<7<+' ;A'<?78+?'=98*'-M*7'?8;*'
%@<+'% 8F<;@8' ;A 7' 8;* A8;'' -.ZP' '
%@<+'%+9'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79'-/W/G'
-//M' %<
%@<+'%;@8 '?7 8 :*?8'9' 9;;8?*?:*'-/ZPG'
-/S/' %
%@<+' 8;<@'4 79='9'' +8 ?C'-PNY' 8:9<'
-PNP-/' ''-PWP
%@<+' 7< 8'8;A<8'
%@<+' 7< 8' <C8'%+8 ?<;'?78+*'<;@'H99 9J
A *''-.-YG-.MZ' %'
%@<+' 7< 8'(<;?'%+8 ?<;'<;*78'<;@'@=9J
+<*''M'-.N/' 6%@
%@<+' 8+8;*' ;A 7'A89A<=78' '-M.P' ,'
%@<+' ' ;A 7'8;A=8'-//Y'
%@<+' 48;8H8'%+8 ?<;'+<*78+<*?<;'<;@' ;J
A:*'-/PYG-.Y-' %
%@<+' =7<8*'%+8 ?<;'@ ;8'-P/PG-/MZ' '
%@<+' =7<8*'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'784<*
-/ZWG-.NS'
%@<+'(*H78 48*' ?8?7<;88 9'9''"F 9@'-PM-G'
-/-S' ?
%@<+'(<;? ' ;A 7' *;A'+<*8''-MSY'
%@<+'(<;? ' ;A'=7> ?<;'<;@'*<; <*9''-.P-'
%@<+'#89A8' ;A 7'@<+<*''-/YP'
%@<+'#89A8' ;A 7'@ ;8'-/P.'
%@<+'#89A8' ;A 7'9=*?<;' ;*:+8;*+<C8'
<;@'=7 9 9= 9<' *8''-/.P' 3
%@<+'#89A8' ;A 7'9=*?<;' ;*:+8;*+<C8'<;@'
=7 9 9=7?<' *8 'P'-/MN' '-/SM' 3
%@<+'#89A8' ;A 7'<A 9;*:<*'-.-N'
%@<+'&<;;<7'%+8 ?<;'<:*79 8''-/M/G-.ZW'%9'
%@<+'&8;>'I <+' ;A 7'A8;8<' '-.MM'
%@<+'!<<?'%+8 ?<;' +=9 8'9''*78'=*;A'
=8 '-.MN' 8
%@<+' <;'<;'9'):8+48A'8;A<8'<;@'@8J
A;8'-M/N'
%@<+' <=8'%+8 '=9'9''+<*78+''-/SZG-.Y-'8'
%@<+' 97;' ;A 7'= ;*8''-MZZ'
%@<+' 97;' ;A 7'=98*'-P//'
%@<+' 97;'=9 9*'9' ;A<'9 8A8' <+4 @A8
-/NN'
%@<+' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'=98*'-/NYG'
-/YN' %"

%@<+ ' 97;' *8'9;' 9;909 9A ' -/S/G-.NN' T
%@<+ ' 97;' 8?9;@' = 8 @8;*' 9 '*78' 0; *8@' 1*<*8*'
9 '%+8 ?<' -/S/G-.NW ' 3' K L' '-..P' 8?3 '
%@<+ ' 97;' ;A 7' +< ;8 '>% ' % '
M 0 0 ' -/PYG-.WS' : 3
%@<+ ' 97;' ;A 7' 8;A ;88 ' <;@' ?9+= 8 '9 '*78'
' A89A <=7 ?<' @ ? 9;<>' 9 ' ;A <;@' 0 3
%@ ; ' 97;' ;A 7' 8 8<;* <* < ' ' -%MP'
%@<+ ' 97;' 9;?7 ' ;A 7'< * 9 9+8 '3' -.-. ' 6'
%@<+ ' 97;' # 88; 8< ' %+8 ?<;' *8 ' 3' -.-N' '
%@<+ ' 97;] ; ;?>' F*7' = 8 @8;*' 9 '*78' 0; *8@'
1*<*8 '9 '%+8 ?<' -.W1 S' ' -/P/' ' -.Y.' 9
%@<+ ' 97 I '%+8 ?<;' < >8 ' 8;<*9 ' -/NPG'
-/..' %
%@<+ ' 9;< ' ;A 7' < >8 ' -MSZ'
%@<+ ' 9 8=7' %+8 ?<;' *8 ' ' -/-SG-/.Z < %'
%@<+ ' 9 8=7' ;A 7'=7> ?<;'<7@' +8@ ?<' *8
-/MPG-.-/' 3
%@<+ ' 6<**78 '%+8 ?<;' *8 ' ' -/MZ' < %'
%@<+ ') 878+ <7' %+8 ?<;'<:*79 ' M' -.NP' '
%@<+ ' 8 *9;'%+8 ?<;'+ 9;< >' ;'19:*7'% ?<
-.NYG-.M-' %
%@<+ ' " 9;' ;A 7'= ;*8 ' ' -/S/'
%@<+ ' ?8' ;A 7'@ ;8' -/1.
%@<+ ' $?7< @' ;A 7'= ;*8 ' -M/S
%@<+ ' $?7< @' 8?9 @8 '9 ' '9;@9;' ' -/Y.'
%@<+ ' 1 ' $?7< @' 4< 9;' 9 '*78' 8F?78E:8 ' -/PN0
-/-N -//Y'
%@<+ $94 ' ;A ' < 97*' <;@' 8;A ' ' -MYNG-MS-' %'
%@<+ ' $948 *' ;A 7' < ?7 *8?*: <' @ <:A7* +<;'
-/W.-/SW'
%@<+ ' $94 ' ;A 7' +8?7<; ? <;' <;@' *' ' -.-N' 8'
%@<+ ' $948 *' ;A 7' < 9 ' -.-P'
%@<+ ' 1<+:8 ' ;A 7' @ ;8' / P
%@<+ ' 1<+:8 ' A9 8 ;9 ' 9 ' 6< <?7: 8** ' -/WWG'
-.NZ' 8 ; 3
%@<+ ' 1< <7' (9 8 ' ;A 7'=98*' -.Y.'
%@<+ ' 1> 8 *8 ' ;A 7'@ ;8' ' -PP/'
%@<+ ' 79+< ' ;A 7'= ;*8 ' -PNN ' `
%@<+ ' 1 ' 79+< ' 9 @' +<>9 ' 9 ' ' 9;@9;' -PYM0'
9><*' -M.PG-PP/' 3 @
%@<+ ' 79+< ' ;A 7' 8 A 9:' *8 ' ' -P/N' 9 '
%@<+ ' 79+< ' ;A 7'@ ;8' ' -/.Y'
%@<+ I ' ;A 7';< <'?<=*< ;' -.*7'?8;*' '
%@<+ ' I <+' ;A 7';< A<*9 ' -M/MG-PW-' 8 3 A'
%@<+ ' I <+' ;A 7'7 *9 <;' ' -PP-'
%@<+ ' I <+' %+8 ?<;'@ ;8' -PMNG-N.M' %'
%@<+ ' I <+' ;A 7'@ ;8' ' -/-P'
%@<+ ' I <+' ;A 7' : A89;' -.*7'?8;*' 3 d'
%@<+ ' I <+' ;A 7'8@ *9 ' ' -/MN
%@<+ ' 1 ' I <+' ;A 7' : A89;' ' -.-S
%@<+ ' I <+' @A8 ' ;A 7'8;A ;88 '<;@'<:*79
3' -/S/' 6
%@<+ ' I <+' &8; >' ;A 7'4< *8 ' ' -.NS' '
%@<+ 'X<4@ 8 '%+8 ?<;'@ ;8' ' -/NWG-/PY' '
%@<+ 'X<4@ 8 '%+8 '@ ' <;@' * ' -/ZSG-.N-'% '
%@<+ 9;' 97;' ;A 7'@ ;8' ' -MMP'
%@<+ 9;' 97;' ;A 7'=98*' ' -PZ/'
%@<+ 9;' 97;' * 7' ;< <'9 ?8 ' ' -/.S'
%@<+ 9;' 97;' ;A 7'<;* E:< >'<;@' 99;979 9A *'
' -.MM
%@<+ 9;' <* ' < ?74 79=' 9 ' 1*' %;@ 8 ' -MYZG'
-MS-' 3
%@<+ 9;' 79+<T\' ;A 7'<:*79 ' -P.N '
%@<+*7 <*8' 97;' ;A 7'@ ;8' ' -//.'
%@<;9;' 6 ?78 ' (8;?7' ;<*: < *' <;@' * < 8 8
-/W/G-.NP' " 3
%@<;:*' @l' (8;?7'=98*' <;@' **8 <*8: ' ' -.-S' *'
%@< ?78 '% 8F ' $: <;' *<*8 +<;' ' 'MMN ' 3 0'
%@< 978 '3<;8 ' $: <;'A8;8 < ' -P*7' ?8;*' 3'
%@?9?C' <+8 ' ;A 7'+: ?<;' ' -.PN'
%@@<' 1*' PMZ
%@@<' C ;A'9 ' 8+ ?<' MPN P/
%@@<' (8 @ ;<:@9' @l' !*< <;' =<* ?<;' <;@' : *
-MZYG-M/Y' ?
%@@<' 9;*8' (<;?8 ?9' @l' 6 <;8 8' <+<*8: '=< ;*8
' ' -MMN'

%@@<' < ' I 8 7'= 98*' -WYN
%@ 38+ ' 697<+8@ 4; 69+<' % <4 <;' ;<*: < *
' -YNP' 3
%@@8;7 99C8' 97;' ;A 7'=7> ?<;'' ' -/-S'
%@@8;4 99C8' 97;' @8<;'9 '' ?7 8 @' ' -/IP'
%@@8 8>' 7< 8' 9 >8 ' ;A 7'=9 *?<;' -.-Y *'
%@@8 8>' 79+< ' : *<;'@ ;8' -P/P'
%@@ ;A*9+'%;*79;>' ;A 7'=7> ?<;'<;@' ; 8@?<'
*8 ' -/-.G-/SN' Q 0:
%@@ ;A*9;' &8; >' '9 @' 1 @+9:*7' ;A 7' *<*8 J
+<;'' -/MMG-.YY' <:
%@@ ;A*9;' &8;' 0; ;' ;A' *<*8 +<;' 3' -/SN' 6 '
%@@ ;A*9;'! ' 82' 9' 6< <?7: 8** ' -PYMG-/-M' %'
%@@ ;A ;' 97;' ;A 7' : A89;' -.N-'
%@@*; 9;' 97;'& ' ;A' :;@? 89'9 ' *<*8' ' -.-.'
%@@ ;A*9;' 1*8=78;' ;A 7'@ ;8' -/WSG-/SP' ? '
%@@ ;A*9;' 1 ' I <+' ;A 7' 8A<' *8 ' ' -.--'
%@@ ' 79+<' ;A 7' *8 ' -/S.'
%@@ 9;'% 8F '%+8 ?<;' < >8 ' -/MSG-.N/' %<
%@@ 9;'%;*79;>' ;A 7'@ ;8' ' -/-S'
%@@ 9;'# ' & ' ;A 7' *8 ' -/SZG-.-M'
%@@ 9;' 97;' ;A 7'?9;* 9 8 < *' -MZ.'
%@@ 9;' 97;' ;A 7'+: ? <;' ' -.YY'
%@@ 9;' 9 8=7' ;A 7'=98*' <;@' 8 <> *' -P/WG'
-/-S' 9
%@@ 9;' ' <;?8 9*' ;A 7' *8 '@8<;' 9 ' ' ?7 8@'
-PZWG-/NZ' N & 3 " I
%@@ 9;' ' <:<' ;A 7'<?* 8 ' ' -.MW'
%@@ 9;' 7 =' ;A 7'= ;*8 ' ' -.WZ'
%@@ 9;' 79+<' ;A 7' 8 :*' -PZYG-P.M'
%@@ 9;' 79+<' ;A 7'=7> ?<;' ' -.PN'
%@@>' I <+' ;A 7' I *8 ' ' -/-N' I E <
%@ 8' &8 48 *' ;A 7'@ ;8' -/-W'
%@88') ?79<' ;A 7'@ ;8' -P.M'
%@88'1 *7 ;' ;A 7'=7> ?<;' ' -/.P'
%@8 +<***: ' # 88C' A8;8 <' 'Y.N' = F
%@8*' '%@O'C ;A'9 '1 8@8;'' 'HMM' (
%@8<' 8'9 ' <@ ;'! ' ?9:;*'9 ' <;@8 ' -NZ/'
%@8<'99:;*81 '9 ' 9 ' ' --Z/'
%@8<@8'] :88;' ' -.YS
%@8<@8'@8' (<;?8 '?9; 9 *'9 ' '9: '!! ' ..N' '
%@8<@8' 1*' 8+=8 ' 9 ' #8 +<;>' ?9; 9 *' 9 " *49'
78' # 8<' SZ-GSSS' 3
%@8<@8' 1*' <448 ' 9 ') 9* 8 3<+8' 9 9A;8'
-N-M' 3 3
%@8<@8' +<?7 9 8 ' 9 ' 1;H<' +9*48 ; < ' 9'
&8; >'! '8+=8 9 '9 ' #8 +<;>' -NZM'
%@8<@8'= ;?8 ' 9 '1<F9;>' -NZNG--NN' 3
%@8<@8' 8'9 ' <@ ;' C ;A'9 ' 8 : <8+' ' ---Z'
%@8<@8'9 '' 9: < ;' 8'9 '&8; >'! ' 9 ' ;A ' &W-'
%@8<@8' '% ' 9 ' 1< 9>' ?9; 9 *' 9 ' '9*: ' ! '
---Y' ' --MY' ' 3 3
%@8<@8' 9 '% 8@' 3:*E7' <@>' + * 8 '9 '% 48 *'
@:C8'9 ' <4<;*' ' -ZSW' $
%@8<@8' 9 ' (<;?8' 7. " ' . 9' @<:A7*8 '9 '
'9: 'V ' ' -/ZWG-.NN' (
%@8<@8' @l" 8<;A' :A8;8 '9: 8' *8 '9 ' '9: '
7 O==8 ' -/// -.Y.'
%@8<@8'9 '1< @ ;<' 8'9 ' ;H 9';<*: <' 9;' 9 '
(8@8 ?'!! ' -WZS
%@8<@8'9 '1<F8' 6 + A8;' 8'9 ' *78' @:C8'?'
<8;?8' -.-. -.YS
%@8<@' ' *78 78< @'C ;A'9 ' I 8 8F' ' /YN'
%@8<@' '%*78<@' ;A 7' 8;8@ ?* ;8'9 8;*< *'
<;@'* < 8 8 ' --ZN' 3
%@8<@ '?7 8 '9 ' *78' # :8 ' <?* 9;' <*' (8 *< <'
--Y' 3
%@8< : '1*' /MY'
%@8 4+Z,'1*') 9 *7:+4 <;'+ 9;< >' ' /k' '
%@8 48 *' < ?74 79=' 9 ' 8+8;' <;@' &<+4: A7
-NYZ -N/W'
%@8 49 @ 4 79='9 'O* 8?7*'7 *9 <;' +<*78+<* ?<;'
<;@'*789 9A<;' P' SPN' @' -NW. ' (
%@8 4:+8 ' 6 ?78 ' #8 +<;' +<*78+<* 8 +' <;@' < J
* 9;9+8 ' -/NWG-//S' " 3
%@8 8?<;*H' < (8@ ?7' < 9;' 9;'1 8@ 7'< ?7 J
8?' -/-PG-/SP' d

%@ <;<;' (8;?7'<@ 8;*: 8 ' =<?7<' 9 ' $79@8 '<;@'
: C 7'<@+ < ' ' -/NP' 3 *
%@ <+ 6 8 8?7 'C ;A'9 '% > <' ?' /Z/' &
%@ <+>*7: '4 9*78 '9 ' 98 : 'C ;A'9 ' '>@ <'
PNN' =
%@ <*: 'C ;A'9 '% A9 '<;@'1 9>9;' ' -W-M' F '
%@ <1*: ' " 88C' =8 =<*8* ?' <;@'?9+ +8;*<*9 ' W;@'
?8;*'
%@ 8* '(<;? '@8' 8<:+9;*' < 9;'@8 '(8;?7' < J
9 ' -M-ZG-M./'
%@ 8 <@(' +9;C'9 '(8+> ' *8 '.-.G./.'!@H'
%@ 8>'3<;8 ' ;A 7'<:*79 '' -MS.'
%@ <' # 9 <;; # <?9+9' !*< <;' =7> ?<;' <;@'
*8 '@' -MPN' 3$ I
%@ <8; 8;'% 8F<;@ 8'&8+ 7'=< ;*8 '3'-PWM' '
%@ <;'! ' 9=8'//W' 'ELJ' (
%@ <;'O '.P/'@'./W $
%@ <;'+ '7 # 9'..Y' ' ..M' 3 ;
%@ <;'! '75 @ - # 9'--MY'@ MS? 3 ?'
%@ <;' '7/ 3 '(G 9' '*GEF' (I
%@ <;' ! ' -YMSG-MWZ' d ?*
%@ <;' '&<@ <;' ' : '8+=8 9 '9 '$9+8' --/G'
-Z.0'/P -Z.' 3 v
%@ <;'# 88C' 9=7 *'W;@'?8;*' ' $ V
%@ <;' *'4 79='9'1*'%;@ 8 ' './W
%@ <;'% ?<;'8?? 8 < * ?' /*7'?8;*'
%@ <;'1*' -Z/Y
%@ <;' 9 C 9 e0'#8 +<;'*789 9A <;'<;@' *8
-Y-N' ? 3
%@ <;'@8' < *8 9'?< @ ;<' <;@'4 79=' 9 ' _ I 8 '
-MNY -.' -YMN G-M-.' ?
%@ <;'=<* < ?7'9 '$: <' ' -/NW' 1
%@ <;' '%@ < ;8;' 9+8 ' (8+ 7'(<;? ?<;'
= 8<?78 ' -MW-G-M.-' 3
%@ <;'# 9 <;; <** * 4'!*< <;'7 *9 <;'<;@'= 9J
8 9 '9 '@9E:8;?8' -M-ZG-M/S'
%@ <;' 97<;; <8;*;'#8 +<;' **8 <*8: '-/SZd'
-.ZN' 3
%@ <;'$948 *' ;A 7'+<*78 ;<* ?<;' ' -.YZ'
%@ <;\' &< ?8 9' !*< <;' * <; <*9 ' <;@' ?79 <
-MiZG-PNY' 9 3
%@ <;'6<?9 A 9'!*< <;'78 8; *'?7<;?8 9'
9 '*78' 8=:4 ?'9 '(9 8;?8' -YPYG-M.-' (
%@ <;9'1=<; 7' < +8 *8'=< ;*8 ' ' -PZN' 0 '
%@ <;9 '# 88C'+9;C'<;@' *8 ' M*7'?8;*' 3'
%@ <; 8;'% 8F '(8+ 7'=< ;*8 '-PWM G-P.M' ('
%@ ?79+ : '3:*?7' ?79 <' -P*7'?8;*'
%@ 79+ : ' 7 *<;' 3:*?7' = 8 *' <;@' *8
-MZZ -M.M' " 3*
%@ ?9+ <' 9 ;8 : ' 3:*?7' 7 *9 <;'<;@'*789 9J
A <;'' -P*7'?8;*'
%@ 8;' +<;:8'(8+ 7' :* *' -P*7'?8;*' 3'
%@ >' 8<;(8? +8'(8;?7'=7 9 9A *'<=@'4 4 9J
A <=78 ' -/YSG-.-.' 3
%@ ><;'% 4;' 9 7' < <;*'<;@'=98*' -YSNG@MYN 3'
%@ 9;'&8+8 ?: ' (8;?7'7<A 9A <=78 ' <;@'*789 9J
A <;' 'SSW' 9* 3
%@ 9;'(' 8;8@ ?* ;8'<449*'9'38: 8' ' SS-' '
%@:<*8'39;'3 8A9'@8'1=<; 7'+ 9;<>' -PZN' ;'
%@: '4 79='9' '?7 8@' .NW'
%@ 8;8 (9;*8; 8'&>==9 *8%;*9 ;8' (8;?7'8;J
A ;88 '<;@'@<+<*? *8 ' -/ZG-.W/' 3 ("'
%@ 8;*: '4 79='9'68*H'.MM' '../M' 3 0'
%@>' 9 8=7' ;A 7'+=9 *9 ' '-.MW'
%@>' 79+<' ;A 7' *8'9;' *?7? <*' -PP-'
%@>8'1*8=78;' <>;8' ;A 7'+ *<>' *8 ' -//.'
%@><;' 97;' 9@'+<>9'9' '9;@9;' -W/N /-' '
1<;*@8 '# 88C'* <A ?'=98*' 9' ZNN ' (3
179*< ' " >+=?' ?*9 ' ?' /MP' &
8@8 'C ;A'9 '*78'6 9 9 ' ?' ZWP' 3<
%8@'1*'4 79='9' @<8' 'PZ.' ?
%8@'! 7' *8 ' -NMZ'
@<'6<<?>'6<?'! 7' *8 ' ' -ZY.'
%8@@<;'1*' I 8 7' < 9 ' ' -N-M'
@8 :<'# 88C'=7 9 9=78 ' ' ZMM' &
@A8;8'7@ 9'4=' <;@'<;?79 8*'9 ' @< 8 '.PW' 8'
A8:<'C ;A'9 '%*78; ' ' -W.Z' &

% +

1A<8: 'C ;A'9 '1?>";' ' ?'WN.S'
1A@: 'C ;A'9 '*78'(<;C '@'YPY'
1A@: '(8;?7'<449*'<;@' *8 'M-Y' 3;
1A@: '# 88C' 8;8@?* ;8' .*7'?8;*' 3
@ '(' @8<?9;'<;@''<* ;'=98*' -Z*7' 8;*' 3'
@: '#<4 8'=7 9 9=7?<' *8 '-/*7'?8;*' '
A@;'89@8; 'ZQ H' '?9'+9;C'9'*78'
<@@'@L" ' ':F8+7O A'<*79 '-Z*7'?8;*' 3'
A@: '8* : '9'%;* 8='* <8 8 '-YSNG-MMM'N'
A ' A '<449*'9'(:@<' '.WW'
A + 9 %8A + ;.'# 88C=7><' 'M*7'?8;*'3 V'
A <7< @'9' A ;7<F@'4 9A <=78 '//- G.ZS' 3'
A ;:'A=9 8;* ;:'$9+<;'8@ *9 '-MMN' (
*78: 'C ;A'9 '6>?8;<8' 9'--.Z'
%8 ?7:'4 79='9' 9;R @'/WP' ?
%8 '1<+:8'1 8@ 7'*789 9A <;'-.*7'?8;*' '
?'9' ?'<?74 79='9' 59 C' -NWZ -NM-0
SPYG-NM-' *@
8 9'1*'*78'4 " " 9'<?74 79='9' <;*8 J
4:>'SSM'@'-NNM' 9*@
0*?7@ 9'%;A 9 1<F9;'?79<' *4'?8;*' +'
%8 7::'4 79='9'3:;I ?7'/SN' '/S/'
%8 7O '4 79='9'I 9?8 *8 '.Y.' './W
1 <;'* 8' 9=7 *'WWW
<;: '?9; :'9'$9+8'-./' &
%@<;; <:@: '$9+<;' *8'9;'+ *<>'*<?* ?
--N' ? ;
%8 <;: ' <:@: '# 88C'?9+=8 'Z@'?8;*' V '
0<;: ' ;' <= ; '?9; :'9'$9+8'-.Y' '
0<;: '3'$9?; '89; :'9'$9+8'WWZ' &
Q <;: '689?: ' # 88C'=7> ?<;' *:*9'9' #<'
8;: '-WN'
1&; 18F*; 98*< <*; ' $9+<;' : *' <;@'
?9; : ' 9'-S/' &3
: 8 < ' ' :?: 89; : "9+ +9@: 8 : '
<@9=*8@' 8;'9'&<@ <;'-ZM' '-Z.'
Q : '1=<*<;: '7 *9 <;'*'WS/'
<' <'C ;A'9 '38 <'MPNGM.:'
%8 08*7' ;A 7'+9;C'<;@'7 *9 <;'--NM' 3
%8 *' '% *' 8*' <;' 3:*?7'=<;*8 ' -PNWG'
-PM.' ' 3 "
%8 *' <:' <;' 3:*?7' :F*' <;@' 9 8' =<;*8
-/*7'?8;*'
%8 *'I <+'<;'7/ " 9'3:*?7'=<;*8 ' -PWNG'
-P/S' 13 "
%8*<') ?79<' <;'(8+ 7'=<;*8 '3'-MW/' '
R; <' :<;<'?9:;*8 '9'1?7 <H4: A$:@9 *<@*'
=98*8 ' -PZ/G-/NP'
+ O<;; ']; ' (<4:' 6<F'$9+<;'?9; :'
-YM' & F
+ <;; ' ' : '$9+<;'8+=' WN. GWMZ' F'
+ <;; '(: :'?9; :'9'$9+8'WNP' &
+ <;; ' :4' 9+' 19=9' % ?<;: ' $9+<;'
A8;8<'<;@'<+4< <@9 ' -WS' &
+0; '%;*9;'(8+ 7'7 *' -M.SG-PPN ? I
+ :'%;*9;9'' <*;'=98*'
+ ; <:0;'7. 9'?<=*9'9' 8 8:
N WZNG-PN' V
;<'&8;@ ?C'3:*?7'=7 9 9 78 ' -/YZG-.-W'(
;8<'74 F 9'# 88C' 7 *<;' *8 'Y.N ?3
;8<' <?*: '# 88C' *8 ' ?'ZPN' ;V
;8<' ' ;A+'! 7'4 79=';<;@'7 *9 <;' '.WN
%8;8<' '#8+<;'+8HH9*;*9'8;A<8'
;8< 1> ; ' :'! ' 9=8' *HIJ1*HFH '
;8 @8+:'# 88C'?8=*?<'=7 9 9=78 ' N MS' F'
;A: '4 79=' 9' 9A78 ' S-M'
9 : 'C ;A'9 ' 7*7 9* ' "' -Z.Z' &
=;: ' 8;H 6< < ;?7 789@9 ' #8 +<;'=7 J
9 9=78 '<;@'8 8?* ?<;' -/WYG-.NW'
=;: ' 97<;;' &:A9' #8 +<;'*789 9A <;'?9;* 9J
8 < *'<;@' 8 9 +8 ' -YSSG-MMZ'
** '78 8 < ?7'Y*7'?8;*'
%8 9=: 'C ;A'9 '6<98@9;' ?'PNW'
?R9*'3:C8'9'(8+ 7'@=9+<* *'-P*7'?8;*' 3'
* '$?7<@'3:*?7'=<;*8 ' -Y.WG-M/'
%8 * 8;' 8*8 '7% ? 9'3:*?7'=<;*8 ' -M-SG'
-M/Z' $3

%8 >' ' ; 7'=7> ?<;'-//Y'
?'C ;A'9' 8;*'Y..GM-W'
Q ? 9 ' 9'=98*'9'6 *>8;8'
1 ?7 ;8 ':88C' ?:=*9'
Q ? ;8 'PC ' 9;'9')'<*7<;'*C8'8<@8'9' 8* 8< ' '
? ;8 '#88C';9;'9'18 :'
% @ :8 '#88C'7 *9 <;'E:9*8@'4>' : :1' '
8I;8 '#88C'=7> ?<;'9''<+=<'
1 ?7 ;8 '*78' : ;<;'#88C' 78*9 ?<;'
'?7 ;8 '% ?<@<;'=:= '9'!9? <*8' V
?7 ;8 '<?<@8+ ?'=7 9 9=78'9')<=8'
?7 ;8 '"> + = ?' ?*9 '%"'/PN' &
Q ?7 ;8 '%*78;<;'9 <*9 '% 'ZS.GZ-Y' F
?7 ;8 '#88C'=7> ?<;'Y*7'?8;*' 3
?7 :8 '#88C' 78*9 ?<;'Y*7'?8;*'% ' V
1 ?7 ;8 '19? <*9'=7 9 9=78 'Y*7'?8;*' "' F'
?7 9;'=98*'9'1<+9' V
?7 9;'#88C' *8'9;'<A ?:*:8' 3
?7 9;'<*78'9''<;<1'
97 9;'#88C'=7> ?<;'W;@'?8;*' V
?7> :'!8* b<;'9==9;8;*'9'688@8+:'
?7> :'=:='9'&==9? <*8'+8;*9;8@'4>'% J
*9*8' %
Q ? > :'78*9 ?<;'9' ;@:'+8;*9;8@'4>' ?8 9
- *'?8;*'% ' F
Q ? > :'9:'9' :=79 9;'*<A?'=98*' "'MWMG'
YMP' V%
1 ?7> :'*78'% A 8'+8;*9;8@'4>' :*< ?7'
?7> :'*78' 9 ;*7<;'+8;*9;8@'4>' :*< ?7' %'
?7> :'1?<;'78*9 ?<;'+8;*9;8@'4>' ?8 9'%'
1 #'<4: *'%"'M/N' =F
,#'&84 8 '=98*'-P*7'?8;*'
9=; '"9@:' 9+<;'<?*9 '-*'?8;*' 3'
*78 :'#88C'<8:*8?*'P*7'?8;*'
Q*9:'#88C'=<;*8 '--N' ?3;
%8*:''#88C';8 8 <?7'T'ZPP' (
%8*:' 9+<;'A8;8<'<;@'=<* ?<;'' 'YMY' (
%8*:'9''+9 9=9*<+<'#88C'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 'MNN' "
%8**8;C79;' 9 8=7%;*9;'#8+<;'7 *9 <;'G
-/M' C
%<;@9=9 9' <84' <<*8' 8'<;@'<:*79 '-M*7'
?8;*'
%8 '39+*:'9')+8' 9*;<;'9<*9 '=<*<;'9'
<:@:'<;@'):8 9' 9'-MG%3'MS' 3 V
%8<' 8* 9'7% '% E 9'!*<<;'=<;*8
-PMN'
%<*<*'%;*9;9 6< 9'!*<<;' <=:?7;' *8
-PPNG-/W-'
%<*<*'9*:;9'!*<<;'=7> ?<;'<;@'=7 9 9=78
'-MMN']!
%<9' <+ ='!*<<;' 8;8@?*;8'<;@'7 *9 <;
-P.NG-/PZ'
%8 8;'97<;';'9;'=9*?<' *8' -PNN'
%8+<;'97<;';'#8+'*789 9A<;''-M..G-PWY'('
%7?7<@' 79+<'-' (8;?7'@<+<*?'<:*79 '-PS.G'
-/MZ' %0
% <@'6?78'-' (8;?7'+:?<;' '-/N.' 3'
% 8?C'1 '@+:;@' ;A 7'?9+ +9@9 8'<;@'=9 J
*?<;'' '-/./' %
% 8?C'<+8'1?9** 7'=98*'-M*7'?8;*
% 8?C'1 '<+8' ;A7 7'A8;8<' '-.ZZ'
% 8?C'7 =' * 7'<@+7<' '-/SS' %
% **9' :*<97 9'@'!*<<;'39+;?<;' **8 <*8:
'-/SN' 3%1
% **9'#<8*<;9%;@8<'@'!*< <;'<@ 9?<*8 A8;8+
-PMM' 9
%1 **9'#9<;;6< 9'!*<<;'39+;?<;'+<*78J
+<*?<;' '-P/Z' "% 3
% **9'6<**89'!*<<;';*'-YY.G-MMY' 9 ;9'
% **9' 9++<9'!*< ';*'-M/NG-PYP' 3'
% 9' !8;8:' !*<<;'<;*E:<>' 7 *9 <;' <;@
=7 9 9A *'-/YWG-.NM' ? 9
% 8'38; %:A:*8'<4='9'< '-/SZG-.Y.' '
% 8'1<;*$9+ +8''9:'&8; '(8;?7'8=88;*<J
* 8'' P'-/S-' =
% >' 7' 7 ==8' 9+*8'@1 99'-//WG-.-'

% >''9: %:A:*8 7 ==8' 9+*8'@↓'1 '*<*8 J
+<;'-/YMG-.-N'
% >''9: %:A:*;%:A:*8'@↓' (8;?7'A8;8<
-/-ZG-/SZ'
%7<;C8'# 8'3:*?7'<789 9A<;''-/*7'?8;*'
% <' 8*<;'+<*>''ZNZ'
%R<*<'&9+<;'8+<8'<@9?<*8' ?'MN' 3F
% <;:' :*:'=+*9 <**=8 8?*' 'PW' 9&
% <;'':?:'?9+?'<*;'=98*'%'-*?8;*' F'
% <;:')8=9''':?:'?9;:'9' 9;8' ?'PN' F'
% ?<0 0 ' :4' 9;'1?=9'?9;:'9'$9+8'
WNM'@'-.N' &
% ?9;:'18F*: : :'#88C' 7 *<;'7 *9 <;
'WZW' %3
% 8<;:' '18F*;'?9;:'9' 9;8'TW--W &'
% H8 :'%@<+'1 8@ 7' <<;*'-/MNG-.Z/' ?
% H8 :1'% @%:A'1 8@ 7' ** ' '*E+J' '
%A<4*' 8* 9' <9 9'9'1< 9 8 <*9'!*<<;'=<;*8
-MZ-'
%A<4:''"7 <;'=9=78*'-*'?8;*
%A<+<;;9<'C;A'9'% A9'&9+8?'78 9' F
%A<+8*9'%*78;<;'<?78' ?'/SM' &
7A<;@:;' 9@ 6<: H9'1=<;'+ '-iYN' '
%A<=8*0'?9;:'9' 9;8'M-/' ?
%A<=8*:'!'4='9' 9;8'MZM' 'MZP' '3'
%A<=8*;'!!' 9=8'SYP PP' 'SMP' %
%A<=8*:'4 79='9' 79@8'YM/'
%A<=8*:'@8<?9;'9' 9;*<;*;9=8'MW/'
%A<=01'#88C'+9;C'<;@' *8'-/7'?8;*'
%A<' 7< 8'4 79='9''"9>;8'-/P.'<?74 79='9'
<78'-//S'T'-.NS'
%A<'&9;' 7< 8' ?9:;*'19+8*9;'4 79='9'
<78'<?74 79='9'3:4;'-.N-' '-.-Y' ?+'
%A<' <?E:8'(' ='9*'=<;*8'-PYNG-/-P' '
%A<' <+8' ;A 7'49*<;' *' '-.Z.'
%A<' <:%;*9;8'@↓'(8;?7'=98*' '-MM-' :'
%A<' 8@9'1=<;7';<'?<=*<;' '-.YN' '
%A<(I O<+' ;A 7'@ ;8'-/MS'
%A<@'%;*9;8'('A9@+*7'<;@'<;*E' -PNN' '
%A<@'%*7:' ;A 7'<;*E:<>'-MYNG-P-M '
%A<@'(<;? '*8<:8'9'*78'! 7'6 ;*'-MY.'
%A<@7'7< 8 %@9=78'1 8@ 7'49*<; *'<;@'8?9;9J
+*'4 79='9'<*<@*'P-/.M' $
%A<' 8;<+;' :*<;'@ ;8'-P.N'
%A<'$<=7' ;A 7' :8>9'-P*7'?8;*
%A<1<H9'=78:'PC'?:=''Y*4?8;* '$ V'
%A< ?8' '&8A8+?8'C'9'1=<*<' ' J+I' 3'
%A< H'9: '1 ';<*:<*'<;@'?8;* ?' *8
M'-.N/' 3
%A<*8(8@8 ?C'1'%+ '7 *'=<;*'-.N/G-.YY' '
%A<*8'97;' ;A 7'@ ;8'-/N.'
%A<*8'I <+' ;A 7'@ ;8'-/M.'
%A<*C<'E:88;'9'#< 9<'@<:A7*8'9'I <+'*78'
9;E:89
%A<*7<'1*' A;'<;@'+<*>'9' <8+9' 'WM-' '
%A<*7<9A :'%+8;<;'7 *9 <;'ZWN' ?3
%A<*7< ?7@8''"> +=?' ?*9 ' 'FMF'
%A<*7< ?7@8'#C'A89A'<;@'7 *' ?'-ZN' (3'
%A<*R< ?7@8' '%A<*9< ?7:'9' ;@:'7 *9 <;
"'--Z' & F
%A<*7< ?7;1'9'1<+9'PC'=<;*8' 'H+I@' 5 3'
%A<*78+8 8:'#88C'A89A <=78'Z@'?8=*'
%A<*7<'#88C'7 *9 ?'<;@'=98*'P"N 3
%A<*4;:'9'1=<*<'#88C'=7> ?<;'-*'?8;*'3'
%A<*79'#88C'?9;8 9'ZNY' ?
%A<*79'1*'=9=8'P/.' 'P.W'
%A<*79?8'%*78;<;'<?79;' ?'ZM/' &
%A<*7" 8'#88C'A8;8<'<;@'*>;*'9'1>;?:8
<'ZMSGW./' 3
%A<*79;'9'%*78;'#88C'=98*'M' 'YY/' F'
%A<*79;' 4<;'?7<;?8 9'<;@ 8?8*<>'*9'*78'
9:;?'9' 9;*<;*;9=8'P.N'
%A<*79=9?8'#88C' *8'
%A<*7:' 8*9%;A8"'!*<<;'=7> ?<;'-MPP'
%A<* '@'19+*<'!*<<;'<;*'-PYN' '
%A<>'(<;K9 6<8 :;9' 9+*8'@↓'(8;?7'=<J
<+8;*<>'<@9?<*8A8;8<'-/WWG-.NM'

%A9 * ; ' 19;< @9'!*< <;'<;* E ' '-P.P ' " 3 '
%A9 * ; ' 6 ?78 ' 1=<; <A 9 * ' -MPN G -PZN' ('
%A9 * ; ') ?9 <'@8A ' !*< <;'=98*' -MW-' (A'
%A9 * ;9 ' !*<'' A9; =' <;@'< ?7 *8?*' -WSPG-.Z.' 3 '
'7) R' !*< <;'= ;*8 ' -Y/Y' 3 '
%A9 * ;9 ' <9 9 ' !*< <;' + : ? <;' <;@' ?9 + =9 8
-PSZ !NWS' 3
%A9 * ;9'@< 8' 9 =8** 8 9 9A;8 <=< ;* '-MWM' '
%A9:4 ' 9 8=7 ' 8;97' 9 8;*< *' <;@' **8 <*8:
-/SMG -.ZW' = 3 :
%A" 0 *' %:*9 ;8 8<; ' ?9 + *8' @L' (8;?7' A8;8 <
-/MNG -.W.' 3 0
%A" 0 *' 7< 8 9; *<;e8 8 < !9:= 9 8=7' 6<*'
*7 8 :'@L'4=' 9 ' <+ 8 '<:*79 '-/Y/G -.WY' 3 '
%A" 0 *' # : <: + 8 ' 9 8; <'=98*' '--.-' 3'
%A" 0 *' 6 < 8' @8' (< A;>' 9 + *8 8' @L' 7 ! '
9' (8;?7'<:*79 8 ' P' -.NN'
%A : <:@8 8<; 1 8@ 7 0 *'-/*7?8;*' 3 - '
%A 8* : ' '<* ;' 78*9 ? <;' Y*7'?8;*' :
%A 8 : ' '%A 98 ;1' 9 + <;' 78*9 ? <;' ;
%A < ; : *<?78'@L ?8 ?>9' 8 : < 8 + '-NS. ' ('
%A < ; '& :A8 ' @L' ? : <@8 ' --.W $ (
%A <*8 ' 6 < 9'(8 8 9' !*<' ?: =*9 '-M*7'?8;*' ('
%A <: 9 '9 '%A <: <' # 88C' 8A8;@< >'78 9 ;8' 3'
%A <H' %;*9 ;8 ' !*< <;' < <;*' -PYNG-P/W ('
%A 8@<'>' < 8A< '39;'3 8A9' 1=<;' ** ' -PWN ' 3'
%A 8@<' 6 < 8' @L' 1 <; 7' ; :;' <;@' <:*79 8
-PNW G -PPM' ! 3 0
%A 8 *<'39;'%=9 ;< 9'A8;8 <'9 '*78' 9 @8'9 ' 1*'
< 0 ' -PSN ' 3
%A 8 * ' 3 9' Y<'(9 '!*< <;'7 *9 ?<' =< ;*8 '
-M.N '
%A ? : ' 8; 9 : %** ?; ' 78*9 ?<;'A;@' = 9 8 9'
9 ' 8 8 38** 8 '<*' 9 @8<:F' Z/N' 3
%A ? : ' 6 <**7 < '#8 +<;'=98*' -M..' 3
%A ?9 <' ;<8 : ' : ' 9 +<;'A8;8 <' A9 8 ;9 '9 '
*< ;' ' P' YN ' SZ' " $
%A 99 <' ' ' ; '?9; : '9 '&9 + 8 ' WZN' &
%A ?9 <' ?9; : '9 '&9 + 8 ' YW-' &
%A ?9 <' < *79 9 + 8 : '#8 +<;' : *' -P-S' '3
%A 99 <' 7 *9=7 ' :@ A' #8 +<;' 8;A < 8 ' <;@'
=< ;*8 ' ' -PP/G -/-S' "
%A 99 <' + 8 <: I 78 + ' #8 +<;'<;* E ' -P.N' ;'
%A ?9 <' (<;H ' #8 +<;'*789 '<;@'<:*79 ' ' -NW-' 3'
%A ?9 <' #89 A8' 9 '@ 9'#8 +<;' + ;8 < 9A *'<;@'
< <;*' -YSYG -MMM' " "
%A ?9 <' "89 A %;@ 8< ' #8 +<;' =7> ? <;' <;@'
=7 9 9=78 ' -P/WG -/Z.' # :
% 8 9 < '#89 A ':@ A' T18 ' + : ' -PYZG -P/P' ('
%A 99 <' !A;<H ' #8 +<;' 8 :*' <;@' *8 ' Z/W/' 3'
%A ?9 <' 97<;;' #8 +<;'=7> ?<;' -/*7'?8;*' ? 3'
%A ?9 <' 97<;;' #8 +<;' 8 9 +8 ' @' -MY/' ; 3 #'
%A ?9 <' 97<;;%+ +9;' : ' #8 +<;' =7> ? <;'
-M/N' 3
%A ?9 <' =7<;;(8@8 ?7' #8 *9<;' + : ?' ?9 + J
=9 8 ' -/-.G -//Y' 3 #
% 8 9 < ' 97<;;#89 A' #8 +<;'0 7> ?<;' -PNN' 3'
% A 99 <' 97<;;' 1? #8' 70 3 9' #8 +<;'
?9;* 9 8 <'@ ;8' -YSWG -MPP' 3'
%A ?9 < 6 <A;: '#8 +<; 8;8@ 9* ;8' ?79 < ' -PY]G'
-/N.' 3
%A ?" <' 6 < * ;' #8 +<;' + : ?<;' ' -MYN ' 3
%A ?9 <' 6 ?78 ' 4 79=' 9 ' %79 ' * <; <*9 ' 9 ' *78'
4 8 ' @ MM /' * <
%A ?9 <' 9@?@=7' 9 ' & :> +<;;' #8 +<;' =7 9 9J
=78 ' ' -YYWG -Y.M' 3 0
%A ==<' # 88C' < * 9;9+8 ' NW' : &
%A ==<' <+ 9' !*< <;' =7 9 9=78 ' + <*78 + <* J
?<;' <;@' < ?7 *8?*' -MQN' ? 3
%A ==<' < *9 '8?? 8 < *?<' *8 ' W1' 3
%A ==<' E ;8 : '!*< <;'< ?7 *8?*' -P*7'?8;*' :'
%A ==<'3 8?' &<*8 : '?9; :'9 ' 9 + 8 ' WW' &'
%A ==<' : '(:*: '$9+<;'?9; : ' ?' YYP' '
d ==<' &8 9@'C'9 ' :@8<' *I 1 4 'HH' (
Z 9 9@' 9;' 9 ' &8 9@' %A = <' C ;A' 9 '
:=8 ;*8;@8;*' 9 '*78*8+ + 8 ' NW G SN' ' :
;==<' 3 9 '!*< <;'=7> ?<;'<;@'< * 9 '-M.NH' 3

%A ==<' 6< ?: : : ' A <;@ 9;' 9 ' %:A: *: ' 3
9' -W' ' ('*H'
%A ==<' 6< ?: ' = <; : ' 9 +<;' A8;8 <' <;@' ?9 +'
** ' 4' 9' PZ' 0 Z
%A ==<' 6 ' '<;<*: '?9; : '9 ' 9 + 8 ' ?' MNZ' & V'
%A ==<' 6 '% ; : '?9; : '9 ' $9 + 8 ' WM' !
%A ==<' @8') 8**8 78 + ' &8; > 9 + 8 : ' #8 +<;'
=7 9 9=78 ' -Y.PG -M1,' :
%A == ;<' ! ' ?9; 9 *' 9 ' #8 9<; 8; ' 4' ' -W'
'% ' ZZ' 0 %
%A == ; '4 79=' 9 ' < *7<A8 ' W-/' & 3
%A == ;<' ; ' ?9; 9 *' 9 ' 39 + * : ' <;@' + 9*78 ' 9 '
) 8 9 ' -M G MS' 0 $ V
%A ==7 : '4 79=' 9 '% 8F<;@ <' -P.' +
%A 88?@: ' '%A 98* : ' 9 + <;'A < + ' ?8;*'
%A 9*8 '%;*9; 9 ' !*< <;'< ?7 *8?*: ' <'=< ;*8 '-/MN '
%A:<@9 '% 8F<;@ 8 6< <' + < E: '@8' <' 6< + < '
1=<; 7' 4<;C8 ' -/.YG -.YW (
%A:<@9 '(<;? ?9' 1=<; 7' 8 : *' + ; *8 '9 ' 7 O='
! ' ' -MPPG -PMY' 0
%A;<; ' : 8;<'@L' #8 + <;'*789 9A <; ' -/*7?8;*' (
%A:< ' :<;'@L' 1=<; 7' *789 9A <; ' /*7' ?8;*' 3'
%A:?87 <' # 9 <;; ' !*< '8;A < 8 ' -P*7' ?8;*' 0'
%A:??7 ' '<?*<;H 9' !*< <;' + <*78 + <* ? <;' ' -PMN' 3'
%A:??6 9 ' # <+ 4<** *<' < ?74 79=' 9 '% + < <' 8? 8J
*< >'*9' # 8A9 >'V ' -M/NG -PZW' (-
%A:8 9' < *79 9 + 89' & @< A9' @8' 1=<; 7' =7> ? <;'
<;@' + 8@ ?<' <:*79 ' -MZ-G -MS/'
%A:8 9' 8;9 *' + + <;:8 ' 1=<; 7' <;@ ?<=8'
=< ;*8 ' -PWPG -P/N' 9 3
%A:8 8<:' &8; < @ : 8<; <=* *8' 9 + *8' @L'
(8;?7' @ = 9 + <* *' <;@' 8;<*9 ' -/YPG -.WP' 4 ('
%A:8 8<:' &8; >' (<;?9 ' @L' (8;?7' 9 <*9 ' <;@'
?7<;?8 9 '9 ' (<;?8 ' -PP.G -/P-' ?* 3
%A: 'C ;A' 9 ' <;*<+ ' ;' < <' -/*7' ?8;*' 3 "'
%A6 < ' 9 ; + < 9' @8' 1=<; 7' =< ;*8 ' -PMN' 3'
%A6 <' 7< 8 (<; 9 +8 ? &8; '@L' (8;?7' 8;J
A ;88 '9 ?8 '<;@' * 8 8 '@' -.-M' 3 0
%A:@<' (<;? ?9' @8 ' 8 ?9' =< ;*8 ' -M/N' <
%A: <' 6 A:8 '@8 '1=<; '7 *' =< ;*8 ' -/ZP' '
%A: <'%;*9; 9' 1=<; 7' **8 <*8: ' -/WN ' 3'
%A: <' (<;? ?9' 1=<; 7' =7> ? <;' -M/. ' 3'
%A: <'#< =< 9' @8' 1=<; 7' **8 <*8: ' -PNN' (
%A: <'# <?8' ;A 7' 8 7' <:*79 8 '-.-PG -.Y/'
%A: < ' 6 8 97 9 39: ' @8' 9;' @8' 6< A< *' 6< J
E: '@L' (8;?7' **8 <*8: ' -/MMG -.Z.' 3
%A: 8 <' *%?' 398 9 0' 1=<; 7' : *' -MMN' 3
%A: 8 <' 3 8A9' @8' 1=<; 7' =< ;*8 ' -M.N' 3'
%A:O 9;' (<;?9 ' @L' 8 :*' <;@' 7 9 9=7? ' 9'
: 8 ' -PP/G -P-/' ?* $ 3
%A: F <' 9 8=7' 1<8;>'@8 '?< @ ;< '<:*79 '<;@'?9 +'
= 8 ' -PZN G -PSS' 3 3
%A: 8' (<;? ?9' @8' 1=<;' =9 *' =< ;*8 ' -PYP' '
%A: 8' 6 A:8 '@8' 1=<; 7' : *' '-M..' (I
%A:* 8 ' I O <+ ' ;A 7' @ ;8 ' -.ZM'
%A> 88 ' &8; ' (' : *' <;@' * ' -MZZG -MSM' 39'
%A> : ' '%A> 7 9 ' %*78; <;' @8 + <A9A:8 ' ?9 +
+<;@8 '9 '*78' 88*' S' F 3
%7<4 'C ;A' 9 '! <8 ' ' ' ./P' 3
%7< <'N ' 18 : '?9; :'9 ' 9 + 8 ' "' Y/.' & F'
%7< <'] ' 18 : '?9; :'9 ' 9 + 8 ' ?' ZYW' & F'
%7<:8 : 'V8 F8 'C ;A'9 ' 8 <' ?' YPW' ('
%7<H 'C ;A'9 ' :@<8<' ?' /P/' '/WP' 3 :
%7<H <7 'C ;A'9 '! <8 ' ?' .SP'
%78;94<4** ' ;' 39 + * : ' ?9; :'9 ' 9 + 8 ' ?
-SW' & F
%78;94<4: ' ;' 39 + '89;'9 ' 9 + 8 ' -PW' & F'
%78;94<4: ' ;' 39 + ^'?9;'9 ' 9 + 8 ' -WW' & F'
%78;94<4: ' ;' 39 + '?9;'9 ' 9 + 8 ' 9' SP' & F'
%78;94<4: ' ;' 39 + '?9;'9 ' 9 + 8 ' ZW' & F'
%78;94<4: ' ' ' 39 + '?9;'9 ' 9 + 8 ' <' SY' 3'
%78;94<4: ' ' ' 39 + '?9;'9 ' 9 ;8 ' MY' & F'
%78;94<4: ' ' ' 39 + '89;'9 '$9 + 8 ' -P' & F'
%7 <7' 8 7' = 9=78*' "' SW' 3
%7 :8 8?7' 7 A7 = 8 *' 9 '*78' 8 '--*7' ?8;*' '3'
%7 *9=78 '?9:;? 9 '9 ' ;A' 3 < @ ' ' -NWZ' 3'
%7 49 + '1 8@ 7' =< ;* 8 ' 4' -.WS' :

%0 " ' 97<; ; #89 A' #8 +<;' + : ?' ?9+ =9 8 ' ' -PMNG'
-/N/' 3
% 8' 97<; ; :@9 = ' #8 +<;' + : ?' ?9+ =9 8
-PWMG-P/Z' ;
%7 *=9+ ' 97<; ; ' 3<; 7' < * 9; 9+ 8 ' -/*7' ?8; *' 3 '
%7 ; @*' 7 * <; I 78 + ' #8 +<;' =7 9 9A *
-/PNG-.ZN' 3 0
@ <F@*' 8*8 '#8 +<;'*789 9A <;'<;@'=7 9 9=78
-/-NG-/S-' $ 3
%*9:*@ 1 < '1?4<7 39: 39; <; ' 9: ;@8 '9 ' <; '
@<7< ' -/WYG-//W ' (
%7+8@'C ;A' 9 '1< <A9 <' @' --NS'
%7+8@'9 '%?7+8*'V' "**9+<;'8+ = ' -MSNG-P-/'3 ! '
%7+8@'9 '%97+8*' ' ' -PYZG-PSM' (
%7+8@'9 '%?7+8*'+ ' -P/ZG-/ZS' (
%7+8@'9 '%?7+8*'@8>'9 '% A 8 ' -.NM' ' -.N.' ;'
%7+8@'%79: 6 <H< '% <4 <;'=7> ? <;' .-Z' '
%7+8@' % 1!877< ' 8; 69; <+ +8@' % <4 <;' 7 J
*9 <;' ' -M//G-PZW' 3
%7+8@' 8;' % 7< <;' =98*' <;@' 9448 '9 '1 8 ' ;'
% A < 8' '--.S'
%7+8@ 8; (< 8 ' % <4 <;' 8F ?9A <=78
<;@' : *' 'SSS' ? : =
%7+8@' 8;' 6 97<+ +8@'%49; % + 9: ' % <4 <;' 7 J
9 <;' <;@'=98' 'S/N' 0 1 3
%7+8@ 8; 79: 9: ; '%49: %44< 'C ;A' 9 ' A>=*
.iMG..Y' : 3
%7+8@ (8*7 '=<?7<' "**9+<;'A <;@' +< *8 '9 '< * J
8 >' ' -.-.' (
%7+8@ !4; %4@ <44 7 ' % <4 <;' 7 *9 <;' <;@'
=98*' .PNGSYN' 3
%7+8@ !4; % <4 7<7' #:8 < =' % <4 <;' 7 *9 <;
' -YMN' 3
%7+8@ 7<; ') ?9@<' 9 ') A9:@< '8+=8 9 ' 9 '
8 <' -W.W ; :
%7+8@) < 8 1?78<48@@>; ' : *<;'9 ' A>=*' -ZYW'
%7+8@ 8 + &<@ ' +8 ?7<;*' ?7<; ?8 9 ' 9 ' 6 :
*<=7<' !!! ' <+4< <@9 ' -/M. PZ' 0
%7+8@ <<*' =<?7<' "**9+<;'A8; 8 < 'P' -.WM' ('
%7+8@ 87 ' "**9+<;' *<*8 +<;' <;@' =:4 ? *' 3
-.-.' (
%7+8* #7 8@ ?C' A <;@ H 8 ' 9 ' 6 <79+8*' ! ! '
-Y.W'
%7 8; @*'#8 +<;'<;* +< >'<;@'=< 89A <=78 '-/PSG'
-.WY'
%7 8; '&8 ; ?7 '#8 +<;' : *'<;@' * '3' -.N.'('
%7; *H9V' 8+=8 9 '9 '*78' %H*8? ' 6 8F ?9 ' -Y//'
-MNW' 3
%7>*9; '9 '&8>*9; '4 79='9 ' 6 8' .W-' (
% 48C' %H8@ @@>; ' : *<;' 9 ' A>=*' -W MY'
-WM/' : 3
% ?< @' 8<; ' (8; ?7' **8 <*8: ' M -.-M' (
% ?<F@9' # 9 <; ' !*< <;'< ?7 *8?*' ' -PWM' '
% ?< @"' # <?9+9 '!*< <;'< ?7 *8?*' ' -PMN' '
% ?< * '@8' (9 <* ('* 9:4<@9: ' -Z*7' ?8; *' '
% ?78 ' 8*8 "*79; '#8 +<;' 8; 8@ ?* ; 8' <; * E:< >'
7 *9 <; '<;@'? * ?' '-/NM' (
% ?C8; ' (' ;A 7' <?*9 ' -.NM'
% ?C8; ' <+8 ' ;A 7' <?*9 ' ' -.NZ'
% ?C+' 9 ' 8 C' ;A 7' @ ;8' -/NM'
% @<; '4 79='9 ' ;@ < ;8' PZM M-' 'PM-' ? 3'
% @<; '4 79='9 ' # 8; @< 9?7' /*7' ?8; *'
% @<; '4 79='9 ' 6 <>9' /P.'
% @ : '%; @ 8< ' #8 +<;'=7 9 9=78 ' -P-N' '
% 8'$<>+9; @'$8; 8' (8; ?7'=< ; *8 ' 3' -.NP' ('
% A8< 8 ' %@<+ ' #8 +<;' 8 : *' <;@' + 9; < >
-PZZG-P/Z' ']
% A 8 ' 8 ;< @' (8; ?7' = 8 <*8' <; @' ?< @ ; < '
-W.W 3
% A; <; 'G ' (8; ?7'=7> ? <; ' -PYYG-/NS' 3'
% A+ ; ' * 8; ;8' (8; ?7' =98*' <; @' =9 * ?<' ; *8
-//Z-.WY' (3
% A; <: H' %; *9 ; 8' 7 ') 9' (8; ?7' *8
-MPN ' '
% A; <: F '$948 *'7 ') 9' (' * '-MPM' " '
% 8 8: 08' 7< 8' @l' ?<; 9; '9 ' 6 9; *=8 8 ' 7 J
*9 <;' ' -/YN' ?
% A 8 8F 0 8' (: ? <; *' ' 8<; ' ' 9 8=7' ' &><9 ; *78' @l'
(8; ?7' +<A * <*8' '-/NNG-//-' (
% A 8 80 08' 6< E: ' @l' (8; ?7' = 99: 8: A8; 8 <
-/YMG-.-.' (
% A: 848 '9 ' % A: 848 *' 8<; 3: + <' @l' (' ?9: ; J
? 9 '9 '=< <+8; *' 9 ' 9: 9: 8' -PSWG-/MM' '
% A: < @' 8 8' @l' (' <@ 9?<*8' <; @' =98*' -M.N' '
%A+ ' 6< E: ' @l' = 8 @8; *' 9 ' *78' =< <+8; *' 9 '
% F'
% A; 09; '% +<; @ ! 9: '@8' A; 8 9*' 3 :9' @l' (8; ?7'
<: *79 ' -P.ZG-/MN'
% A** 0 0 + '% +<; @' @8' A; 8 9*' 3 :9' @l' A9 8 ; 9 '9 '
*<**>' -/WNG-/.N' (
% A: 09; '% +<; @' @8' A; 8 9* 3; = 8 978 8; '
3 :8' @l' (C8; ?7' *<*8 +<; ' ' -.NN' :
% A0 ; 9; ' 6< 8 6 <@8 8 ; 8' @8' A; 8 9*' 3 :978 8' @l'
*8 '9 ' < @ + '$?78 8: ' ' -P/M' : ;
% C8: ' I <+ ' A9 ' 9 '19: *7' < 9 ; <' 3' -.N.' 8'
% C8; 78%@' 79+< ' <' -PS/'
% C8 <; ' ! 7' *8 ' 'PPM'
% C*0 '% *7: ' ; A 7' ? 8; * $?' *8 ' -/.YG-.MY'
% C ; ' 7< 8 $948 *' ; A 7' =7> ? <; ' -.-Y' '
% C0 *' @+ : ; @' ; A 7' < ?7 *8?*' ' -.WN'
% C ; ' 97; ' ; A 7' 6 ' **8 <*8: ' <; @' 4 9J
A <=78 ' -/Y/G-.WW'
% C ; ' ' :?>' ; A 7' <: *79 8 ' -/.-G-.PY'
% C+<; '% 8F<; @8 ' ; A 7' 9: ; < *' ' -.Z.'
% C+<; ' <+8 ' ; A 7' =98*' -.WY'
% C+<; ' I <+ '1?9** 7' =9 * <*=< ; *8 ' -PZWG'
-/Z-'
%0 48' 1*' 4 79='9 ' < >' YY. ' ' MW/' ?
% 8 4: /' 7 : 8' : @8; 8 ' : ?8' 6< E: ' 9 ' '
-.PP'
% 8 4: >' $948 *' < '9 ' ' -P.M'
% 8 4:*>' I <+ (8@8 ?' : @8; 8 ' : ?8' 6< J
E: '9 ' ; A 7' *<*8 +<; (' F' *+*M'
%0<<; @' 8<; #< =< @' (=7> ' -P/YG-/MP' '
% + '4 79='9 ' 9A78 ' .S.'
%0 0@ 'N 0Y- '<4=' 9 '% +<A7' M-Z WP' ' MWP' '
%; 0@'!!9% 977 79='9 '% +<A7' MWP ZP' ' MZP' '
% 090 '4 79=' <; @' <44<*' 9 ' (9: 8' .PS'
% &<<@' 8 8 9: < ; *' (' ** ' -/MSG-.WP' $ ('
%0 >' 8 8' @D' ?< @ << '' (8; ?7' *789 9A ?<' *8
-ZPNG-YWN '
% >' 8 8' @l' (8; ?7' : A89; ' -PWNG-P.Y' ' '
% 8@'9 ' < 8@'9 '$ 8 <: F' ; A 7' 7 *9 <;' <; @'
<449*' 9 ' 8 8 7>' --NSG--PP' < 3
% <'% ?7 4< @' 6< E: '9 ' '-.YP'
% <'% ?7 4< @' 8; ; 8@>' 6< E: '9 ' ; A 7' *<*8 J
+<; ' 3' -.-P'
% > '1 *' P*7' ?8; *
% < @' 97; % : A: *: ' ; A 7' *' ' -P*7' ?8; *' ; '
%0 < @' 1 +89; ' ; A 7' =98*' -YMP'
%0 >; ' ; A 7' 78 + *' S/M
% + < $ (<: *' (8; ?7' : *' -M*7' ?8; *' '
%*+< (8+< ' <?E:8 ' (8; ?7' +=9 *9 ' -/*7'
?8; *' ' 3
% +8' 8<; '@8' 7< A; >' (8; ?7' =98*' 3' *F!H' ('
% +8 ' @8' 8A: < ; ' (8; ?7' * 9: 4<@9: ' --/MG'
-WMM '
% +8 ? 6 < 8 <>8' =<* < ?7' 9 ' % ; * 9?7 ' --YW' 8J
9 +8 '9 '*78' < +8 *8 ' '--./'
% +8 ?' @8' 1< <*' (8; ?7' * 9: 4<@9: ' ' -WNN' '
% +8 ?7' 7% 9' 6 <**89' 1=<; 7' =7 9 9A *
-/-M-/SS' 1=
% + ' <** *<'!*< ' : *' <; @' A89 + 8* ? <; ' -PMN' '
% +9 ; '9 '(9: >' (' 8; 8@ ?* ; 8' 7 * ' '-NN.' '
% +9; ' '% +8' @8' < 8; ; 8' (8; ?7' =98*' -Z*7'
?8; *' 0
% +9; ' <+=7 8' '89=9 @' (<; 89 ' (8; ?7' ?9+J
=9 8 ' ' 3' -//S'
% ; @ > 1 + <; ' A <; @ H 8 '*9' : *<; ' 6 <79+8*' !
-P.M'
% ; 8' 6< 8 8<; <=* *8) ?9 < ' @l' (8; ?7' +< *8 '
9 ' 8E:8 *' <; @' ; *8; @<; *' 9 ' < '-/ZZG-.NY' ('
% ; h8 ' I '= ; 9 ,<'9 '1*' 8 '#9 ?A8' '-.N'
% ; + 8' < ?74 79='9 '% +<A7' ./Y/M' ' ./M

%+;: 8*'6<F;: <; ; ;6:8'" :::*'=<;*8
'-.N/' 3
%;9=7 1*'/YN
%;1 8,'%8F<;@8' ;A '=7> ?<;'-.ZY'
%** O8' #*89 A8 948 *' ;A 7' A8;8<' -//PG'
-.ZS' 3
%; O1'&8;>' ;A 7'=7> ?<;' '-.ZY'
%; 8' 97;' ;A 7'7>@ 9A<=78 '-//W'
%; 8' 97;' ;A 7'8;A;88 '-.-W'
%; 8' 948 *' &9=8' ;A 7'+ ?8<;89:' *8 '
-.Z.
%; 9*7'#89 A8' ;A 7'<:*79''-.N' ,
%; 9*7'&8;>' ;A 7')9;?9;9+*@ ;8'<;@'
*<; <*9 ' '-PWW' 3
%; 9*7' <+81' ;A 7' : A89;' '-.ZZ'
%; 9*7' 8*8+<7' ;A 7'+<*78+<*?<;'-/.Z'
%; 9*7' 948 *' ;A 7'A<+ +<<;'<;@'<?7 89'
9A *'-PPNG-/YZ'
%; 9*7'1<+:8' ;A 7'@ ;8'-P/S' '
%; 9*7' 79+<' ;A 7'@ ;8'-/-S'
%; 9*7'I <+' ;A 7' <? 8@'=98*'-PPW'
%; 9*7'I O<+ <;? ' ;A 7'=7> ?<;'d;@'
A89 9A *'M'-.N/' 3+
%; 9*7'I <+'&< 9;' ;A C7' ;9 8 *'
*+IJ' 8(
%9' ;A 7'97 9;?8 'S/Y'
%9;' '@:C8'9' 8; 8;*9'PY-' 'PYW' =
%9;';^'@:C8'9' 8;8 8;9'..Y' '1SN' :
%9;'?7 8'9'*78' '9+4<@'Z/S' ;
'%9;7'' 8;'' 7%@>') 8@ ;'' @@>;' ?7 8' 9' *78'
%9:4*8'9' A>=*' '--/Z' ,
% <>' 7 *9=78' ;A 7'@ ;8'-PN-G-P/N'<? '
% <>'&8;>' ;A'@ '<;@'<:*79'-MMSG-P-P'<N '
% @' <+8 '1?9*?7'@ ;8' '-P.S'
% @' 79+<' 1?9** 7'=98*' '-.NW' ' <68
% @'I <+' ;A 7'+ ;8'-M.Y'
% ;*' #9<;; ;?8;H9'<?74 79=' 9' #8;9<'
<;*E:<>'-/P/G -.Z' =
% 8' 9 8=7' ;A 7'@ ;8'-/-M'
% 8>'1 ' 9 A8' ;A 7'+ *<>'9 ?8'' '-iZZ'
% 8>'1 ' ?7<@' ;A 7'+<9 A8;8<'M-.N-' 6'
% 8'3<@' # <7<+' 3 :+9;@' "A >' < '9'
1?9*?7'=88 ' '-.WP'
% >'3<@' < '9 ' '-.NZ'
% >' <+8 ' *' <'9 ' PY/'
% ;;8<@<?7'4 79='9' 9A78 '/NP' ?
% 9<'39;;<'%0A9<' 8 9:?<'?<79;8 '9' #8;9<'
=<;*8 ' '-P/N' =3
% 9 # <?9+9 6<9 *<'8 :*'784 <'-/-N':
% >' 188'% <>'<;@'% 8>
% >' #89 A8' @@8 ' ;A 7'<*9=9+8 9><'
' 6
% ?9;A7'I <+'4='9'1< 4:>'-YZ.' '-YMN' '
% 7<'1=<; 7'=98*8 ''-W*4'?8;*
% 1<4 8' 97;' ;A'?7<;?8 9'9'8F?78E:8 '-/YW
% A88' ?< <;'<@ 8;*:8 '' -PSZG-/ZZ :
% *R8;' <+8 ' =A 7=<;*8 '-///'
% *C8;' 97;'1?9** 7' : A89;' '-/SN'
% *C8;' 97;' ;A 7'+ 88 <;89;' *8'' '-.Z.'
% *C8;' 97'%+9 '<:*79'<;@'= ;*8 '-/ZYG-.NW%'
% *C8O'I <;' ;A 7'@ ;8'-/P/'
% *C ;'3< @' ;A '7>@ 9A<=78 '-//-'
% *C ;' 79+<' 97; 9;' ;A 7' *8'9;'=7> 9J
9A>'' '-.YZ'
% * ' <+8'4='9'69<>'-P//'#<9 <>'-P.N'1'
% *9;'I <+' ;A 7'49*+ *' /1 G -/SZ 01'
% *H8+<' 9==8' <;'3:*?7' :*'<;@'@=9+<* *
'-PYN'
% *H8;<' 88;'<;' :*?7'7 *9 <;'-PNNG-PP-' 3 '
% :*<+ ? +A*9' <48**<!*<<;'=98*8 M.N':'3'
% <H9 C '#<4 8'% +8;<;'<:*79' '-.-W' :'
% ><H9 @'! <;'%+8+<;'+< ;8'=< ;*8 'M-.-/'6'
% F'(<;?9 '@↓'(' : *'<;@'<@ 9?<*8'!/*7'?8;*'='
% <<' 6<*; 8 8H' @8'<?74 79=' 9' <8;?<'
-MNYG-MPP' 3
% <F'&9+8 ?'78 9' 3 (
% <F' 9;'9' 8<+9;' V3

% 8O"'1*'@↓'?7 8'9'*78'+ *<>' ?799'<*' <8 +9
-P-N' 3
%809'187< *<;9'!*<<;'0 3';<;@'<:*79 '-/*7'
88;C' :3
%9'@:C8'9' 8;8 8;*;+' < 9 ''PYW'
%C 1<;C<7 9: C ' :*<;'9'% 8==9'--WM' '--W/'='
% %6<'6<*;'(8;?7' 6 3' : A89;'<*'*78' 9><'
?9 8A8'-MZSG-M..' ?3
%C<C<'6<*;'> .G 9'(8;?7'6 3';<;@'<:J
*79 '@'-MM-' 3 3
%C4< '3 8 <9:@@;8 697<+8@'8+=8 9'9'& :'
@9 9;'-MYWG-PNM'
%C484 8;)<>'% <4<;'A9 '9'% ?<' 'P.W' '
%C<;' 97;' <;'3:*?7'8*?78 '-P-Y'
%C1:' 9 8=7' <;'(8+ 7'<* *' '-/YS'
%C8; @8'6<C' ;A 7'=98*'-/W-G-//N I 3'
%C8 4<@' 97; 3< @'1 8@ '<;*E:<>'<;@'=7 9J
9A *'-/PNG-.-S' 3 3
%C8 499+'3:*?7'=<;*8 '-/*7'?8;*'
%C8 8'(8@ ?7'1 8@ 7'8;A<8 '-/Y.G-.NY' 3'
%C8 >'1<+:8'%+8 ?<;' +8@?' < @' ?8;* ?'
*8 '-/.MG-.YM' %
%C8;:<;' 97;' 9;A8' ;A 7'<:*79 '3'-.NZ'
%C8;:<;' '%;@8<'1 8@'8;A<8'-/-.G-//.3='
%C8 49*'I 8+'3:*?7'=<;*8'<;@'8;A<8 '-/*7'
?8;*' 3
%C8 99*'I 8+'3:*?7'8;A<8 '-PNN G-PM-' '
%C7*<'74 9'% <4<;'=98*' 3"
%64<' 8;' 9 8=7' 8 7' <44 ' '-ZM' " '
%C+9 ' : <;'=< ;*8 '@'-.-Y') 03
%C9:' < *<'A8;8<'<;@' *<*8+<;' '-///' 3'
%C<'%4<7<+' 8 7'<:*79'
%C 8'(8@8 ?C'1 8@ 7'<*'3'*EH+' '
%C 8 ' <'(8@8 ?'1 8@ 7'*T 9A<=78 'M-//S' '
%C *?''8<;*;8 8 7'<:*79 '-MPW'
%C 9>@' @ <@' ;A 7'6 '3'-.-N'
% <'#9<;; <** *<'!*<<;'+: '-M.NG-P-W'3 '
% <4< *O'#: 8==8'77 -3##9'!*<<;'=<;*8 '-P*7'
?8;*' 4
% <4< *8 'I <+' ;A 7'*789 '-MP/G-PYN' "'
% <?<+=8' @ <@' ;A 7' 8 :*'-M.-G-PYP' '
% <?6 '@* C8'9' 8;*<;@' 8?<'@'PSN'
% <?9E:8' 6< <8*<' 9'6< 8'(8;?7' ;:;' <;@'
9;<>'-PY/G-P/W' j =3
% < Q@ 38 *8*'= ;?8'9'1> <'@'-M-M' 3
% < @ 3 ;' 9:;@8'9''*78'8+= 8'9''*78' " +<;'
-Z/N' 3
% <8@@ ;'<*'9''*78'18 ;C<;' :*<;' '-WS/'
% < @ 3 < 8>C"4<@' :C 7' = ;?8' % <6;9'
-WWN' @'-WZ/' 3
% <Q@ 3 ; 6e <0+8@' 9 8 8A;'9' 79 <8+8
@'-WWN' 3
% <' @@>;'! 'WS*7'8+=8 9'9'& :@9 *<;'@'-Z-P'3' '
% <' @@>;'&< <;'?7 8'9''*78' #7<; @8' <*8 ;'
8 <'--M-'@'--MP'
% <, @@>;'9'% <@ ;'':*<;'9'%;<*9 <'-W-S'@'-WZP'
% *EA9;' 39;'% *<'@↓' ?9:;*' 9' 1< *<A9' 1=<; 7'
(<;? ?<;'<;@' *8 '@'-MSN' 3
% <A9;''9;' '@↓'(8;?7'@=9+<* *'<;@'*<*9 '@
-PNM' 3
% <A9;<'% *8 9:978'@↓'?7<+48 <;'*9'*78'C;A'9'
1 ? >'-M/N' 3
% <7+<F' 8; 697<+8@'C;A9'# 8;<@<'@'-WZ/'(K'
% <79 'A9 8;9'9' >=*'/-M'
%O +9' '% <>+9'6<?%;*9;9'!*<<;'=7> ?<;'
<;@'<*79 '-MSNG-PPW' 3!
% <;'C;A'9''*78'% <;' 3
% <;'>'@:C8'9' *<;>'MPNGMSY' ' 3'0
% <;';'7 '? 0' ' 3'3
% <;'!!! '@'SN/' 3'0
% <;'! '@'SMW' ($
% <;'('@'-NYN' 3'
% <;'(!'@'---N' (
% <;' 7<F*8'(8;?7'<:*79'<;@?7 9;?8 '-Z.PG'
-YM.' (
% <*;@8' 8'4 79=' 9'%;F8 8'(8=?7'*789 9J
A<;'@'--.-'9'W' "3

% 4<; ' 3:178 '9'1* . 9' ;A 7'<?* 8 ' -//P G-.Z/
% 4<; ' 97;'9'1*' ;A 7'*789 9A<;'<;@'=7> ? <;' ' -WM.' 3
% 4<;>' 3:C8'9 ' 8A8;*'9'1?9*<;@' -YNP'
% 4<;>' 3:C8'9 ' 8A8;*'9'1?9*<;@' -M-Y' ' -MWW'
% 4<;>' 3:?78 ' 9 ';<** <' @<:A7*8' 9 ' *78' 8J *8;@8'!' ' -/.S
% 4<;>'% 8F<;@8'1*:<*' 3:C8'9 '19;'9 ' <+8 '!! 9'1?9*<;@' ' -Y.M' :
% 4<;>'&8; >'1*:<*' 3:C8'9 ' ' -YPN'
% 4<;>' 948*'1*:<*' 3:C8'9 ' ' -YWN'
% 4<;>' 97;'1*:<*' 3:C8'9 ' 1?9*?7+<;' ;'*78' (8;?7' 8 ?8' ' -MZP' '
% 4<;>'9: 8 6< 8 <9 ;8%9 8' 9: ;*8 ' 9' 8'9'*78' 8*8;@8 ' -/MZG-.WY' 3
% 4<* ; 'A8;8<'9'*78'6< ?9 ' ' -MPS' '
% 4<F8*'<\' (8;?7'< ?7 *8?*' -.*7'?8;*' 3
% 4< 8** '!*< <;'=< ;*8 ' -MWN'
% 4<*8A; ;1' ' % <**<;>' % <4<;' < * 9;9+8 '. //' 'SWS' (
% 48'(8 @ ;<;@9'% < 8H'9 ' 9 8@9'3:C8'9 '1=<; 7' ?<=*< ;' -MN.G-M.W 3
% 48@>7 '1 8@ 7'<:*79 8 ' -.-N' 3
% 48@>4 ' : *< 8' < 9;'@\'1 8@ 7'@ = 9+<* * ' -.-S' 3
48 <@9 >'%49: %44< %7+8@'% < ;<;'7 *9 <; '.SM' 3
% 48@<' 69 8 '# 88C' <44'<;@'<:*79 '-P.N'3 9 H' % 48 : '1+9;' <; > <;<;' < <;*'-MSPG-PMY'3' % 48+< 8'%;;8' 7< A8'3:?78 '9 ' + * 8 '< *8 J < @ ' O8'9'# 8;8+'69;C'
% 48+< 8' 188' 8==8
% 48;< ' 8<; 9 8=7' ?9+*8'@\' (8;?7'9 ?8'<;@' =9 * ?<' *8 ' -/PNG-.WY' (
% 48;< ' 8<;' 9 @9'@ ' (8;@' < >8'<;@'<;* E:< >' -M-WG-MPZ' 3
% 48 ' < + : ' #8 +<;' 9*8 *<;*'= 8<?78 '*789 9J A?<' *8 ' <;@'=98*' @' -MMZ' b
% 48 ' 97<;;)8=9+:C' &:;A< <;'*789 9A<;'<;@' =7 9 9=78 ' -/MZG-.YN' 3
% 48 @ ;A ' + ' 9H8'%;*9 ;8' 3:*?7' <:*79 3' -.WS
% 48 8A;9'!*< <;'=< ;*8 ' -P*7'?8;*'
% 48 8 O ' # <?9+9' 8;8*<;'=< ;*8 ' ' -PMN ' '
% 48 * '%;*9; 9'!*< <;'= 8<*8'4 79='9' 8A <-MPPG-PZY' 3
% 48 A<* '(<4 9'!*< '=9 *?<' *8 ' ' -PNM' 3 "' % 48 A<* ' ':9 9'!*< <;' *8 ' S.N' 3
% 48 <* ') ?9<'!*< <;'?< @ ;6' -Z/MG-YYZ' ; :' % 48 1 %*' '1<=%?8 ' (<;?8 ?9' 6< E: ' !*< <;' **8 <*8:'<;@'<?*9 ' -/W.G-.NY' 1
% 48 A78** ' 8* 9 (<;?8 ?9'!*< <;'=7> ? <;'<;@' ?78+ *' -P-N' 3
% 48 A7 ;9'# 9 <;; '!*< <;'(<;? ?<;' 7 9; ?8 ' -PYY' ; ?
% 48 A9; ' <@ 8'!Z8:*78 9'!*< <;'= 8<?78 ' -MPNG' -PZP' ! 3
% 48 A9** '(<;?8 ?9'!*< <;' : *'<;@'@ = 9+<* * @' -Z/P' (0
% 48 A9** ' ': A '!*< <;' : *' -Y*7'?8;*' '
% 48 A9** ' 6< ?8 ; '!* <;' < 9 ' -Y*7'?8;*' '
% 48 A9** '3> 8'!*< <;'+<*78+<*?<;<;@'< * 9 9J A8 ' ' -/*7'?8;*' 3
% 48 *' :A8; 9'!*< <;' **8 <*8: '3'--/' 3'
% 48H '!' '+< E: '9'"<+8 ;9' 'LGJ' (
% 48 '; 'A9 8 ;9'9' 9 ;8'SZW' 'LJH' '
% 48 9'?9:;*'9' : A:;@>'SPS' 'S/P'
% 48 '+9;C'9'69:;*' < ;9'?< @ ;<'<;@' *8 ' -NMN' =' 3
% 48 ' '□ ?<;9;'9'% F' 9 8;?8'! 0' ;*' % 48 '(8;?7' 8;8@?*;8'?<@ ;<'4 79='9'" *<-N.NG--Y/' 3:
% 48 '4 79='9' <A:8'=7> ?<;'*9'*78'C ;A'9' 978+<'-Y/M' ;
% 48 '(8 ==9' !*< <;' +9;C' *789 9A<;' <;@' *8 ' -Y/NG-MM-' 3

% 48 '@8' 78 + '<?74 79='9' 9; A8'<;@' *8 ' '--Y-
% 48 '@8' 9 <*8' '19 <%'!* <;' : *' -Y*7' ?8;*' 3
% 48 '38' 9 '(9;*<;8'(8;?7'+9;C'7 *9 <;'<;@'=98*'-Z*7'?8;*' 3
% 48 ? ' ; ?9'!*<<;'=<;*8 ' -/-YG-//P' - ' % 48 \' # <?9+9'!*<<;'%:A:*;8'4 9A <=78 ' -P-N' 3
% 48 ; ' 9@<;<'!*<<;'=98*8 ' -MZN ' 3
% 48 ;?'# 9 A 9'@'"<8'!*<<;'=<;*8 '=:= '9' 6 9;?<
% 48 9;'!^' '%@<48 9;'= ;?8 4 79='9' ' 8A8' ' --WS'
% 48 9;'!! ' ' --YM' (
% 48 9; ' : 9'?<@;<'!+ :*8'9' 7 =' '-PPYG' -/MW'
% 48 '&8; ?7 7 ==' #8 *9<;'=7> ?<;' -/P.G' -.ZN' 3?
% 48 ' 97<;; %4 <7<+' #8 +<;' =7>+?<;' <;@' *8 ' -//WG-.W-' ?
% 48 ' 97<;; (8@8 ?7 &8 +<;' #8 +<;'=7> J ?<;'3'-.NM' (3
% 48 *' ' ' % 4 8?7*' 8+=8 9 ' @;C8'9' %: * <-WY.G-ZN.' 3?
% 48 *';'>8 ' ; 9'-WS.G-ZM.' =:
% 48 *' ; ' -ZY/G-ZSM' (
% 48 *'!'> '% 9'-Z/S-Y-Y' 3:
% 48 *' '> '0 9' 8?9;@'8+=8 9'9' #8 J +<;>'-ZS/G-YZS' 3:
% 48 *' > '% 9'@C'9'%: * <'-Y-.G-YPZ'
% 48 *'<?7@:C8'9'%: * <'A9 8;9'9'*78' '9 ' 9:;* 8 '-MMSG-PW-' (
% 48 *' ' '% 4 8?7*'> '@ 9'+<A<8'9' <;J @8;4: A' &ZY0'--NP--/M'9'' 3
% 48 *';'-WNP' '-WW-' 3
% 48 *';'> ' H ' 'H 9'+<A<8'<;@' 8 8?*9'9' <;@8;4: A' -Y-YG-Y.P' !
% 48 *'9' <;@8;4: A' *'@:C8'9'(: <'-YSNG' -MP.' 3
% 48 *'!'> '4 9'@:C8'9' :; ?C'-W/.'' =
% 48 *';'> '6 9' '-Z-.' 3
% 48 *'?9:;*'9' <;@ <*8'?: <@8 '--NN'
% 48 *'+<E: '9' * 9<;>'--W/'
% 48 *'"' 9 9A;8'4=' 9'% +<A7'-WYN' '-WY/' '
% 48 *'4 79='9' 94 9'=<* <?7'9' 8 : <8+'-WNY' '-W-Y' 0
% 48 *'4 79='9'(8> ;A8;' '-ZMS' 3 4
% 48 *''= ;?8 4 79='?d' 8A8' '--SW' 3 4
% 48 *';'@8' :>?C' '-WNN' (?
% 48 *'4 79='9'' 9;<'--PNG-WZN' (
% 48 *''<?74 79='9'6<A@84: A'SP.' 'S.-' ('
% 48 *';'?<@;<'<4='9'6<A@84: A' '-WZW' ('
% 48 *'+ '?9:;*'9'1*8 ;48 A'< ?74 79='9'6<A@8J 4: A'-Z/N' 3'
% 48 *'! '<?74 79='9'6<A@84: A' '-YNZ' 3'
% 48 *' '?<@;<'<4='9'6<A@84: A' '-YMW' ('
% 48 *''9'% 4 8?7*'<4='9'6<>8;?8' '--Z/' 3''
% 48 *';'--Z.' '--Y-' 3'
% 48 *' ' ' % 4 8?7*';@;C8'9' 6 8?C 8;4: A' @ -Z/M' :3'
% 48 *';'C;A'9'1 8@8;' '-Y-W' (
% 48 *'+ ' '-YW-' (
% 48 *'= ;?8' 9' 1<F8 94: A #9*7<?9; 9 *' 9]:88;' ?*9 <'--SG-.P-' 6
% 48 *' @ <@'= ;?8'9'I<8 '3'--.Y-'
% 48 *' '% 4 8?7*'@:C8'<;@'8 8?*9 '9'1<F9;>'-W-W '-WPN' 3
% 48 *';'-W..' '*GL+' (
% 48 *';'-Y-.' '-YWW' *9'
% 48 *'9'% 4 8?7*'=<<*;'9'1<F9;>' '-Z-Y' 3''
% 78 *'> ';- 9'+<A<8'9' <8:*7' -MWWG' -MM.' :
% 48 *'?9:;*'9'&9 <;@' '-YNY' (
% 48 *'9'% F'> 3 ' , 9' ?<;9;' 9'% F' 7 *9 <;'-NPNG--WN' ' 0
% 48 *'9'% <*<'@:C8'9''9 <;8'-NYZ' '-#Y.' :

% 6 *' @8' 9 *<@*'7 '4 ' 3 ': " '
/ ' . "9' #8 +<;' =7 9 9=78 ' <;@' *789J
9A <;' --SZG-W.N 3 ;
% 48 0'9 '&9 8 ?8'!*< <;' **8 <*8: '-Z*7'?8;*' 3 :
% 48 *' 9 ' *8+49:F' 8+ 7' 8;8@?* ;8' *8 '
@'-NY.' 3 9
% 48 *'9 'O8*X' 8;?7' 8;8@?* ;8'7 *'-NWN (o
% 48 *'@8' + ; ' 9 +*' 8;?7'A8;8 @'<;@'?9+ '
; +;@8'9 '*78' 88*' '-.-N 3 $
% 48 *'9 '1<F9;>'#8 +'39+ ;?<;' < <;*'-ZZN'3
% 48 *'@9'1 *8 9;' 8;?7'=98*'-WSN 3
% 4 '@8' 8 8 '+9;C'9 '1*' 6<**7<'*+@'?7 9;J
?8 ' 'S.N 3
% 48 *'> 3 D' 3 "9'#8 +<;' 8;8@?* ;8'
-YPN ' 3]
% 48 *'%;*9 ;8' ' :*'<;@'=7>''-/N.G-/S-' (
% 48 *'% *7: '% 48 *' 7 8 >' 8;?7' @ <+<*?'
<:*79 ' P-.--'
% 48 *' < 9 ;8' 9 8<:' 8;?7'<?* 8 '3'--Z
% 4 *'"< + '@:C8'9'1 8 8 ?78;'-/Z.G-.WW 3
% 48 *' < + :'#8 +<;'*789 9A <;' '-MP-' 3
% 48 *' <;H'#8 +<;'*789 9A <;'-M*7'?8;*' 3]
% 48 *' *8@8 ?7' %@9=7'< ?7@:C8' 9 '%: * <
3' -.-/' 3
% 48 *'&8 ; ?7'#8 +<;'=98*'<;@'+: ?<;'' -PNYG'
-PP.' 3
% 48 *' &8 ; ?7'' 7 *9=7'#8 +<;' A <+ +< <;'
-/PW-.NN' (:
% 48 *' 8<;' 8;?7': *'-P.N 3
% 48 *'! 9** 9 8=7'@L' ''?9 9;8 '-P/WG-/M.' 3
% 48 *'6< * ;'% 8F<;@ 8' ' 9: ;< *'3'-.-M'
% 48 *'6 ?78 '#8 +<;'=7> ?<;' -P.WG-/M' 3
% 48 *' 8@ 9'?<;9;'9' < ?8 9;<'<;@' *8 ' ?
% 48 *' 8 8'%;*9 ;8' '8;@' 9*8 *<;*' + ; *8 ';'
%+8 ?<' -/PPG-.NP %
% 48 *'1 +9;'3:*?7'7 *9 ?<'=< ;*8 ' '-MWZ'
% 48 *'1*'1? <;' < +8 *8' 3 *
% 48 *'30 8 '#8 +<;'=< ;*8 '<;@'8;A < 8 '-Y/-G'
-MW.' 0) 3
% *<;9'9 ' 8 ?<'!*< <;' :@A8' *<*8 +<;'<;@'
=98*'-WYP' (
% 4" *<1' 6<E: ' 1:H<;;8' @ ' (8;?7' 9><
*
-/PNG-.WS'
% 48 *<<H'6<@<+8'--W-.Y/
% 48 *8*' 7 3 ' ' 9' 8;?7'*9:4<@9: '
-Z*7'?8;*' 7
% 48 *' 188'% 48 *
% 48 *'% 48 *'!*< <;' 8 : *'-MSZG-P/P 3
% 48 *'%;*9;9'9'8 < <'=9 * <*'=< ;*8 '-YMN'
% 48 *'%;*9;9'!*< <;'=< ;*8 '-MMN'
% 48 *'% *9*88 @9 9 (9 < 8;*' !*< <;'< ?7 J
8?'<;@'8;A ;88 '-P*7'?8;*' ?3
% 48 *' 8;8@8**9'(9 8;*;8'8 9 :*9; *'-Z/.'3
% 48 *' 78 :4 ;9'!*< <;' 7 *9 ?<'=< ;*8'<;@'
8;A < 8 '-MMWG-P-M 0
% 48 *'39+8; ?9'!*< <;'+: ?<;'-.*7'?8;*'39
% 48 *'3: <;*8'!*< <;'=< ;*8 '-MZ.G-P-Z'
% 48 *'<4 9'!*< <;'<;*E:<>'-/./' 3
% 48 *'(8 ==9'!*< <;'=98*'-MY.G-P-W' *3
% 48 *'(<;?8 ?9'!*<7<;'=< ;*8 '-MMN' '
% 48 *'#89 A I 787;'#8 +<;'=8<?78 '-/WZG'
-/M.' 3
% 48 *'# <?9+9'!*< <;' :*'-YWN 3
% 48 *'#9 <;; %;@8<'!*< <;'=8<?78'<;@'<:*79
-P--G-PM/' !3
% 48 *'#9 <;;'!*< <;'7 *9 ?<'=< ;*8 '-MM.G'
-PN-' ?
% 48 *'#9 <;; <** *<' !*< <;' **8 <*8: ' '
-PPN' !3
% 48 *'#: 8==8%;*9;9'!*< <;'A89+8* ?<;'<;@'
<?7 *8?*' '-/P.' !3
% 48 *'#: 8==8 6<**89'!*< <;' 99; *'<;@'+: ?'
?9+=9 '-/-Z 3
% 48 *' 97<;;'#8 +<;'9 8;*< *'<;@' *<*8 +<;'
'-MMS' 3 !
% 48 *' 97<;;8 '3:*?7'*789 9A <;'<;@'=7 9 9=78
-PS.V/MW' 3 "

% 48 *' 97<;;#:*< I L 78 +'#8 +<;'+<;:<?J
*: 8 '-/M/G-.Z/' 3]
% 48 * '8<7@8 '!*< <;'39+ ;?<;'7 *9 <;'-Y/SG'
-MPW' J " $3
% 48 *' '89;8 <** *<' !*< <;'<?7*8?*'=<;*8 '
?* =*9 '<;@'=98*'-YNYG-Y.Y' 3
% 48 *' : A '!*< <;'*789 9A <;'-MPNG-PW.' 3
% 48 *''0 A '!*< <;'* <8 8 '--NN' 3 ?
% 48 *;8O '! !< 9**9' (9 8;*;8'=< ;*8 '-YP/G'
-M-W' !
% 48 *'6 ?78 8'(9 8;*;8'=< ;*8 '3'-PW/' 8
% 48 *' <*@ 6<*;'#8 +<;'784 <*'-/NN' 3 3
% 48 *' 8* 9' (<;?8 ?9'!*< <;'= *8 '<;@'8+'
< 8 '-M.YG-PZ.'
% 48 *'$9+<;9'!*< <;'=< ;*8 '-MSZ' ((
% 48=*'1<9+9;' I +<;'=98 9'9'+8@?;8'<;@'
<;<*9+ *'-MYNG-PNN' (
% 48 *' ;A 7'?9;*9 8 < *'/MN
% 48 *' < 8;*;'#8 +<;'*789 9A <;'<;@'?9;*9 8 J
< *'-PZMG-PS/' "]3
% 48 *'@' < 9 <'(<;?8 ?9'@L'!*< <;' 8F ?9J
A <=78 '-/Z/G-.NN' 3
% 48% ;8O '6< 9**9'@ <A 9'!*< <;'=< ;*8 '-Y/MG'
-MWN' 3 3
% 48 *;'(<;?8 ?9'!*< <;'<;*E:<>'<;@' <<;*'
-P*7'?8;*' 9 :
% 48 *;'#9A9(<;?8 ?9'!*< <;'*789 9A <;'<;@'
*8 J -/ZW G-.-N' 3
% 48 *;' !==90*9'(<;?8 ?9' !*< <;' =7> ?<;
-PPWG-/Z.' 3
% 48 *;' 97<;; <=* *' #8 +<;' < <;*' -/PSG'
-.Z-' 3
% 48 *;' <4 9'!*< <;'=8<*8'4 79='9' 9?8 9'
*8 '-YZNG-Y/M' (
% 48 *;9'%+9@9'4 79='9' <8*8'1?>' *8 '
'-MYM' 3
% 48 *;9' @+9;@9'(8;?7' < ; *'<;@' *8 '
-MSPG-PMW' 3 :
% 48 *;**1'%@@ ;'#8 +<;'=98*'-MPNG-PWN' 0
% 48 *9 ' < <8 8'!*< <;'8*?78'<;@'8;A<8
-//N-.-W'
% 48 *9;' *4 9'!*< <;'=< ;*8 @'- M '
% 48 * <;@>' <;;' 7 H?7?8' 9 7'= 8 '+*'
E:<>'<;@'7 *9 <'' -/Z-G-. ' F
% 48 *88;'&<+ *9;'& '3<; 7'=98*'-MSWG-PZN'(
% 48 *;?9'@8' "> 8 '# 9<+9'!*< <;'?7 9;?8'
-YZW-YS/' 3 !
% 48 *;1'#8 + +'+9;C'4 79='9'' ;?9 ;''-WMW'
% 48 *: '& 'N '#8 +<;'=9 * <*'=< ;*8 '-PPN'
% 48 *: '6<A;: '1 <4<;' ?79<'<;@' 9 :+ ;9:'
*8 '--S.'9 'WNMG-W.N'
% 48 >' '%: 48 >*' #89 A8' (8;?7' **8 <*8: '
-PSN-PMS' 3 :
% 4 ' ; ?9'!*< < ' 8 :*'*789 9A <;'<;@' ?79<
-MSNG-PMS' ?:
% 4 ?<+*8'#9 <;; %48 *9'!*< <;'=98*'-MYN'3
% 4 ?: '1A +;@'<?74 79='9' <A:8'-YNS' '
-YW/' " 3
% 4 A;<8' <9;@L'(8;?7'9@8 '<@8@8?<+='*9'
)8>'-/.WG-.WZ'
% 4 <?''9: %8F<;@8' <9;'@L'(8;?7'A8;8<
-/ZSG-.WN' ' 3
% 4 A;<? 7 ==8(<;9 6<: ?8 9+*8@L'(8;?7'
A8;8<'-//MG-.WY' 3 :
% 4 ;'! 7' *8 'S*7'?8;*
% 4 ;'4 79='9' 8?7;'-WY.' -
% 4 ;' '38'18 8' 97;' ;A 7'@ ;8' '-M/P
% 4 ;' 8<H<>' ;A 7'=<;*8''-/PN' 4 3
% 4 ;' ' ;A 7'*9=9A <=78 '- SM
% 4 ;'$948*' ; 7'+ *<>'=7> '-PZNG-PP/
% 4 ;<'#: 8==8'19HH90'!*<$<:'=<;*8 '?: =*9 '<;@'
<?7*8?*' '-P-' 3
% 4 ;8'$9+<;'<@>'Y*7'?8;*' 3
% 4 ;8; ')<*7<;'1 '?78+ *'<;@<:*79 '-PMN'3
% 4 ;'% 8 <;@9'!*< <;'=< ;*8 -PP.G-PYP'
% 4 ;'(<;H 9 8=7' ++;' 4;'#8 +<;'@=9+<J
* *' '-/Y.G-.-P' (

% @8A:8 <' 9 8 6< * ;'@8'1=<; 7'< ?7 *8?*' -/ZNG'
-1NW
% @8A; 8 ' ;< 8;'@\' 8;97' ?< < >' 9 ?8 ' <;@'
*8 ' -.Z ' 3
% @8;'!?7<49@'%+8 ?<;'?9 9;8 ' ' -//.' %
% @8;' 97;'%+8 ?<;' +<A * <*8' -MS. G -P./' % 8'
% @+ ' 9 8=7'%+8 ?<;'<:*79 ' '-.N/'
% @8;' 79+< ' ;A 7' 9>< *' @ ;8 ' ' -PM-'
% @8;' +9*7>'% ?< ;'<:*79 ' -//-G-.ZS' 8
% @8;78 A8 ' 97<;;'#8 +<;' *8 ' P -MP-' 3]'
% @8; ;+ '%:A: * ;'#8 +<;' 8 : *' <;@'< ?7<89 9J
A *' -/WN' 3
% @8 ' 79+< ' ;A 7'=7> ? <;' -.NM'
% @8 4: >' <*8'@8'@8<;'9'1*' <: \ ' -ZPW'
% @8 8**8' 18+< @9' 1=<; 7' 8 : *' < <;*' <;@'
*789 9A <;' -M*7'?8;*' 3
% @8 8**8' 3 8A9 # <? <;' @ ' 8? 8*<>'*9' 7< 8'
<;@' 7 ='!! ' 78 8; *' -YSM G-M ' ((P
% @8 8**8' 9 8 ' 1=<; 7' ?79 < ' <;@' *789 9A <;
-MPNG-P-P' 3 "
% @8 9'% 48 *9'!*< <;' : *' -P.N' 0
% @8 +<;' <+8 ' 78 '-WNN' 9 @' +<>9 '9 ' ' 9;J
@9;' -W-P'
% @8;;<; + >'1 +9;'@8' 9 ' '9;@9;' -WNN'
% @8 9* ' <@@89'!*< <;'=7> ? <;' -W-MG-WSM' 3 * '
% @8 9;' @ < @' &< ' ;A 7' 4< 9;' 9 '*78' 8FJ
?78E:8 ' -.Z/0' -/./ -.M/' Q $
% @+ "; '#89 A8' 78 '9 ' '9;@9;' -.-/'
% @8 89:' 97;' ;A 7'= ? <;' -/M.G-.WS' ('
% @78 :' '%@8 +' 1*' ;A 7' +9; C' 4 79=' 9 '
178 49 ;8' /NM0' I G/NS' 9 , : @ *
% @7 + '4='9 ' 78 *8 8'1* 88*'SSN' ' -N-.' 9 '
% @ ;A*9;' 97;' ;A 7'=98*' -/P/'
% @ ; '%;*9; 9' 9:;*' !*< <;' *<*8 +<;' -/MPG'
-.WP' 3
% @ ; ' # 9 <;; ' !*< <;' 8F=8 +8;*<' =7 9 9=78 '
<;@'<:*79 ' -/PW -.ZY' 1
% @ ; ' 94 <' !*< <;'=7> ? <;' -P-N ' "]
% @ '1 ' 7< 8 ' ;A 7'+8@'<:*79 'M -//P' 6'
% @ <>7<;>' 8; %7+8@ %49: %4@ % <7' &97<+ '
+8@'% <4 <;'A89A <=78 'SNN' 3*
% @94 <;@ ' ;H 9 < 8 "'!*<7'?< @ ;< '-MSZ'3 !'
% @94 <;@ ;7' # 9 <;; ' !*< <;' ?< @ ;< ' -MWMG'
-M/Z' 3 !
% @94 <I @ = ' # 9 <+: (<;?8 ?9' !*< <;' < 9
' -PN-' 3 !
% @94 <;@ ; ' # 9 <;; # 9 A 9' = ;?8' 9 ' 9 <;9
-/*7'?8;*' 3
% @94 <;@*;' #: 8==8'!*< <;'+: ? <;' -/NN' ,
% @94 <;@ * ' 9+= 8: %:A: *: '!*< <;'@8?9 <* 8'
=< ;*8 ' -P//G-/ZS' :
% @94 <;@ ; ' 1 8 * 9' (9 8;* ;8' : *' -YSSG'
-MM.' ! 3
% @@ <;@ ; ' 9+ +< 9'!*< <;' ** ' '-MYN ' ! 3 ?'
% @94 <;@ ;9' (9 8;* ;9'7! 99'!*< <;'=7> ? <;
' -ZW/' " 3
% *4 @'4 79='9 ' '8 ?8 *8 ' .ZS'9 'YN'
% @ 8@'% 8@' ' < 8@' %;A 9 1<F9;' < ?74 79='9 '
59 C ' ' *IFL' ' (D0
% @ 8@' 8 8+ <7' ;A 7'@ ;8 ' -/-P'
% @ 8@' 97;' ;A 7'?<=*< ; ' ' -/YN'
% @ 8@'$948 *' ;A 7' 8 : *' -P/YG-/W.' '
% @ 8@; '== 9 '9 ' I 8 *+ ; *8 ' T ' P/M'
% @ 8 < @ <449*9 '! 8: >' .-.G.SN' 3
% @ ?'1*'1<F9;'4='9 ' 6<; ' (' .NNG.MP' '@3 * '
% @H ?7' 7< 8>' ;A 7'@ ;8 ' 'KUK'
% @ ?7' (<;? ' +< *8 ' 9 ' 1 @;8>' 9 8A8' <+J
4 @A8' -M/P -PNS' ,
% @ 7+ '&8; >' ;A 7' *789 9A <;' < ?7 *8?*' + : '?
?9+=9 8 '<;@'=98*' -PY/G-/-N' I "
% @ T ' <+8 '%+8 ?<;'=98*'<;@' 9: ;< *' -.-NG'
-.PP'
% @ ?7'$94 '4='9 ' < 8' -MZ/' ' -MMP' '
% @ ?7' 79+< ' +< *8 ' 9 ' 9E, ; ' 7 *' 9 8A8'
<+4 @A8' '-M//' A
% @ ' 79+< ' < 8>'%+8 ?<;'# 'T' VUV' '
% @ @A8'! <'%+8 ?<;';8A 9'<?*9 ' -.NYG-.P/'

% @ A78** '% @ A8**9'@8'! 6 <; ; 9 8 < '9 ' +8@ J
? ;8 ' -M/Z -PZ-' ! 3
% @ A78** ' ' : A %;*9; 9' !*<7<;' : *' -/*7'
?8;*' ! 3
% @ ;A+ ' 97<;;'%L: * <;' 8 @ +< 7@'<;@' *<*8 J
+<;'' ' -PZY' ' (-
% @ ;A*9;'9 ' I %C8+<;' 79+< ' ;A ' 8 : *
@' -PYS'
% @ 9 <;@ ' * > 8' !*< <;' ;<*: < *'<;@' <:*79
-MWWG-PNM' 3
% @ 9 <;@ < ' #: 8==8'!*< ' =< ;*8 ' -.*7'?8;*' 3'
% @ 9 <;@ ; ' 6<: 9' 9 9A;8 8' =< ;*8 ' -PYSG'
-P.N'
% @ 9 <;@ ; ' (9+=89' %A9 * ;9' !*< <;' =< ;*8
-P//G-/ZS' *
% @ 9 << @ 7 ' 9+ +< 9' !*< <;' =< ;*8 ' -PMZG'
-/ZP' 3 !
% @ 9 <;@ <9' +< E; <'@L *8 '@' -W-M'
% @ 9 < @ 9'!!! ' +< E: '@L *8 '@' -ZP-'
% @ 9 <;@: ' 0 > 8 '!*< <;';<*: < *' -MW/' >9 '
% @ :@8'?* '9 ' 8 * ;9 9' 8 8 8@'%;?9;<'--/Y'3 9'
% @: '4 79='9 ' 6&A8;* ' 6<>9'h0 ' /.M' @@
% @9 '4 79='9 ' I 9 ?8 *8 'SSW' < ?74 79='9 '59 C'
SSP' @' -NNW' @@
% @: '! <;:* : ' 8;8* <;'= ;*8 ' -YYSG-M-M' 3 '
% @ 4 '9 ' I 9 '4 79='9 ' ' ?7 8 @' /W-' @' KUK' '
% @ ; 'C ;A'9 ' < *'%;A <' PPYG/-Z'
% @ : '4 79=9 ' 9978 *8 ' /W/'
% 8'%8A @ : ' (8+ 7'=< ;*8 ' '-P.S' 3 ,
% 8<' '89;< @' (8;?7' **8 <*8: ' □' -.-W ' ('
% 8<;@ 8' 8 9+8' (8;?7' 78 8; *' ?< @ ;< ' < ?7J
4 79='9 ' ;@8 ' -Y.NG-MYW ? "
% 8<;@ 8' 8 9+8' 7 ' 1 " 9' !*< <;' <;*' E;< >'
: *' <;@'=98*' -M/YG-PWS' ! "
% 8<;@ ' % 8 <;@ 9' !*< <;' =7> ? <;' <;@' 8?9;9J
+ *' -.*7'?8;*' 1
% 8<;+8' <?E:8 '(8;?7'+<*78+<* ? <;' ' -PW/' 3'
% 8<:+8' '9: '7 H " 9' (8;?7'=98*' <;@'+<A J
* <*8' -MWMG-MSP' 3 ;
% 8@' ;@9 ' I 8 7'4< @' -MWN'
% 8@ <;'?9:;*'9 ' < ?8 9;<' T'.M.']
% 8 8 @*' #89 A ';@ A' #8 ;<;'=7> ? <;'<;@'+8@ J
?<' *8 ' -/ZWG-//Y' 3]
% 8 9;;@8 ' 97;' ;A 7'< * *' @' -/SN'
% 8A<+48' 7 ==8'9 ' : 8 ' 8 : *'<;@'7 *9 <;
-PSW-PP-' 8
% 8A 8'%;*9 ;8'18 A;8:'@L ' '-M/-' 3
% 8A 8'! <48 8'@ ' '-P./' 3
% 8A 8'5 8 ' < 9;'@L'A9 8 ;9'9'1 <;' '-M-W' 3'
% 8A 8'5 8 '18 A;8:'@L' '-M//' 3
% 8A 8'5 8 '18 A;8:'@L' '-M.Z' 3
% 8A 8'5 8 '6< E: '@L'+< 7<'9 '(<;?8' -PMZG'
-/ZZ' 3
% 8A 8' 8' 4 8'%;A8 E;8'@L'(8;?7' <=:9 =;' -/*7'
?8;*' 3
% 8A 8'@8' < <<<*8' 8' <@ 8' 6< 9 %;*9;' 1=<; 7'
< +8 *8'<;@'<:*79 ' -MSNG-PM.' 3
% 8A 8'G '@L'(8;?7' **8 <*8: ' @' -/YN' ('
% 8A <' 8+ ' ?< @ ;<'<?74 79='9 ' 8 <<?9;' @
-WZ/' 3 0
% 4C 88 ' '% 8F8 8 '(89@9 5<99 8 *97'7& '
) 9'=< ;*8 ' -/MMG-.W-' 3
% 8C @88 '! <;' : <;'* <; <*9 ' -.*7'?8;*' 3'
% 8+<A;<' # 9 <;;' 7& ' 9 ' & 9' #8 +<;'
=Y;*8 ' -YMN'
% 8+<A;<'@'# : *9'#8;98 8'=< ;*8 '-YM-' 3 3 ' '
% 8+<;'%@ 8;'(8;?7'=7> ? <;'<;@'<:*79 ' -P*7'
?8;*' 3
% 8+<;'' 9: '?< @ ;<'<?74 79='9 '% 8 ' -ZSNG'
-YMN'9 'PS' (
% 8+<;' 9 8 ' 1=<; 7'=7> ? <;' -M/N' ('
% 8+<;< ' 188'% <+<;;
% 8+9;; '%;*9; 9'!*< <;'=98*' -MNN' (
% 8+<;; '% ?<;A8<'!*< <;'39+ ; ?<;' *8 ' -P*7'
?8;*' 3
% 8+<;; ' '% <+<;;' # 9 <;; <** *<' !*< <;'
= 8 <*8' -M-SG-M.-' '

% 8+<;; ' 99<' !*< <;'<;*E:<>'< @' 78 8; * -M.ZG-PWP ! 3 0
% <+<; '! '! 8+';+ ; <*: 8'=< ;*8 '-.*7'?8;*' -MNNG-M/W " 3'
% 8+<;*' %@ <;'-' (8;?7' =7><?<;'<;@'<:*79 -PW/G-PMS'
%*8+78C''9: <8 <;' 9 7'=98*' -PWNG-PSN'3'
% 8+48*' 8<;' @l' *8' & 9' (8;?7' =7 9 9=78' **8 <*8: '<;@'+<*78+<*?<;'-/-/G-/.Z " '
% 8 *$"0 8<0'(<;E9 ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'<;@' <:*79 ' '-/SS'
% 6*'9' I 8;'% +9;@' ;A' 9*8 *<;*'8?? 8 < *?' # 88C'<;@''<* ;' ?79 < '-MZS' 9
% 8;'9''' 9 8;' <;' <;' '<*?7' <;@ ?<=8'=<;*8 -eM-G-PS.' :)
% 8;?8' 9<?7 +'@l' (8;?7' <*9;9+8'<;@'=<<*78' +<*?<***' '-/N/' ' 3
% 81=9;' 7< 8'!' 9:;*'9 '-W.P' '-ZWM' ;'
% 8;i9;' 7< 8'!!' '@8' <9 ' 9:;*'9 ' '-ZYP':3'
% 8;?9;' 7< 8'!!' '@8' *@9 ' ':C8' 9 ' -Y.SG' -PR' :
% 8;?9;''(<;?9 '@:C8'9' 8 '<;@'%;9:'-MMYG' -P.Y' 3;
% 8; ;'#: <:+8'! ' 9:;*'9 "::;@'9'*78'%448>' 9 '9;<' @'-NW.' 30
%! "'#: <:;*8'!! ' 9:;*'8'7: B(*FH+'($' % 8;=9;'#: <:+8'!!! ' 9:;*'9 ' '--/-' 3;'
% 8;=9;' 8<;'! ' 9:;*'9 '--/-' '--S-' 3:'
% 8<=9;' 8<;'!*' 9:;*'9 ' '-S-' ' S ' (' % 8;=9;' 8<;'' :C8'9'' -YNSG-Y/P' :
% 8;?9;' 97;'@l'<?7@8<?9;'9' 8:F' ?8 ?7<+' ?8 9'9' ;A<;@'--SN'
% 8;=9;' 8 8'':C8'9' -ZYP' '-YNY' 3
% 8;=9;' 8;8'':C8'9' -Y/Y' '-YSW' 3:
% 8;=9;' 948*'! 9:;*'9 ' '-NZY' 3*
% 8;=9;' 948*'!! ' 9:;*'9 ' -N.W' ;
% 8;=9;' 948*'!!! ' 9:;*'9 '--S-' '-W-/' 9'
% 8;=9;' 948*'! 9:;*'"'-W-/' '-W-S' 3*?
% 8;=9;'5 8 ' 9:;*'9 '4 79='9'188H' '*IEI'((% 8;=9; @l'(8;?7' **8 <*8: ' '*EHH' (
% 8; '9++<99' 8+9;<7 *9 ?<'=<;*8 '-MNNG' -PPN'
% 8;9' : 9'!*< <**' + 9;<>';' 7;<''-M.WG -PYS' "!'
% 8;*"'97;'@8'7 79='9' <=798'-WP-G-WPM' '
% 89**''# <+' <** *<'!*< <;'<?7*8?*'<;@'8;A;88 ' -PZP' ?'0
% 89** ' **9 <'!*< <;'+: ?<;'' -MSN' 3:
% 8=7' 97;' ;A 7'*<; <*9'9''*78' < + '-MZN'
% 8' <: '#8' 8:*' **8<*8: '-PMPG-/W/'?3:'
% 8<;'+<E: '9'69;*88 <*' 'SSM' &
% 8 '% 8F<;@8 ' 1?9** 7' ':*78<;'@ ;8'-MNNG' -M I' 1
% 8 ' 97;' ;A 7'*789 9A<;''-M.YG-PMP' 3'
% 8 '@8' 9 48*' 8 8 % 8F<;@ 8' 99+*8'(';<<' 9 ?8 ' ** '<;@'8?9;9+ *'-/-MG-//N' 3'
% 8 9'6<**89 + 8H'@8'!*< <;'=<;*8'<;@'8;A<8 '-PNN')
% 8 9;'(<;?9 '@l'(8;?7'7 *9 <;''-/*7'?8;*' 3'
% 8 <;@ '(8 ?8'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 '-/YWG' -.-N' 3
% 8 <;@ '(8 ==9'@8AO'!*< <;': *'-PWN' ('
% 8 <;@ '(<;?8 ?9'!*< <;'=7> ?<;'<;@'<:*79 3' -MWS' 3
% 8 <;@ '# 9<;;'@8A '!*< <;' ?8=8 @8;*'9' *78' %?<@8+>'9' (;=' % * ' <;@'=9 *?<;'-/PMG' -.W.' 3
% 8 <;@ '!;;9?8;H9'!*< <;'8;A<8 '-/YN G' -/PN' 3
% 8 <;@ ;'#; 9'!*< <;'=7> '-MNPG-MSN' ('
% 8 <;@9%8 <;@ '9'% 8F<;@8'<4'% 8F<;@9' !*< <;' : *'<;@' **8 <*8: '-YP-G-MWZ' 3 3!'
% 8 <;@9'% 8 9'!*< <;'=7> ?<;'<;@' -PMN' !3'
% 8 <;@9'%;@8<'!*< <;'?: =*9 '-P*7'?8;*' 3'
% 8 <;@9'#9<;; 8**9' @l'!*< <;' **8 <*8: <;@' *' -PNN' 33
% 8 <;@9'!*<=<;*8 ' '-MZN' 3

% 8 <;@9'@8' <=:8*9'!*< <;'+9;C'<;@'?7 9;J ?8''-ZN<' ' !P
% 8 '#<8<'!*< <;'<?7 *8?*'-MNNG-M/W " 3'
% 8 '&<**89' 8 8H'@' 9+<;'=< ;*8'
% 8 '(<;?8 ?9'@8'!*< <;'=< ;*8 '-YSY' !'
% 8 9'7. 9'!*< <;' <;@ ?<=8'=< ;*8''-/NNG' -/YN')?
% 8 9' 8<;*9;9'!*< <;'=< ;*8 ' P 7'?8;*' 3 '
% 8 9'(8+9;*8'!*< <;'=7< +<?9 9A *'-MMN' 3'
% 8 *<C4 '%49: ! 7<?' S 9' % <4<;' A89J A <=78''SMN' ;3
% 8*8 'C ;A'9' 9 ;*7' <'-NP.' &v
% 8;< '# 88C' ?: =*9' 3v
% 8 '% C< + 78; 697<+ +8@'% <4<;'< * 9; SWN3' % 8 >;' I '':*?7'0+<*8: '=< ;*8 ''-.ZS' % 8C<+8;: '# 88C'19? <* ?' *'Y*7'?8;*' ' 3v'
% 8F<;@8 '-'> '& 9'C ;A'9' 6<?8@9;'3' ? PN/' :V
% 8F<;@8';' 'ZP/' <7 3
% 8F<;@8'+'> '4 9J'3' 'ZMP' 'ZWZ' 0V'
% 8F<;@8'!'>. "0' ' 9'Z--' 3
% 8F<;@8' 9:'9' < <;@8''C ;A'9' 6<?8@9;' 'WSY' 3
% 8F<;@8'!'C ;A'9' = + ' ' 'ZWP' (3'
% 8F<;@8''C ;A'9' = : '@' 'WYW' (3'
% 8F<;@8'!'C ;A'9' A>=*' ' "'.M' 3V
% 8F<;@8';'C ;A'9' A>=*' ' '.N' 3F
% 8F<;@8'18 8 : '8+=8 9'9' 9 ;8'WWW ZM' 'WNM' 'WZM' 3
% 8F<;@8 <;;<8; 'C ;A'9''*78' 8 ' 9'-NM /. @ /.d' 3 V
% 8F<;@8'!' <; 9 *?7'8+=8 9 9' : <'-.N-WM0 -///G-.WM' 3
% 8F<;@8'1'7 '. 9'C ;A'9'1?9#<<@'--N/WY '--WY'
% 8F<;@8';'-W-YYS'3'--S.' '-WYS'
% 8F<;@8'&!'-WYS.M'3'-WY-' '-W.M' :
% 8F<;@8'!'4 79='9' 9 ;8'-NS' '&S' A('
% 8F<;@8'!''> ' '& 9' 9=8' -NP-/Z '-N/Z -
% 8F<;@8'!&'>& ' & F 9' 9=8' --MS.- '--.-' 31
% 8F<;@8'! '>& H '@?l') ' ' 9' 9=8' -WPY P-'@'-WP-' ;3
% 8F<;@8' '>& ' & 9' 9=8' -YNS-N 3'-ZZS'@'-Y-N' 031
% 8F<;@8' !'>& '@ '9'? F H9' 9=8 -YSW-MNZ'M-YZN '@'-MNZ' ((
% 8F<;@8' &'>& 3') 9' 9=8'-PMM P/'3'-MSS' @'-PP/' 31
% 8F<;@8' &!'>% '/ 3 9'-P.S S-'3'-P-N' @'-PS-' 31
% 8F<;@8'1*'4 79=';@'=<* <?7'9'% 8F<;@ <' Z-.WM' 'ZWP' ?3
% 8F<;@8'!'4 79='9'%;*9?7'Y-ZW-'@'YW-' 3:'
% 8F<;@8'&'4 79='9'%;*9?7'@'P.P' (
% 8F<;@8' 9;'9' 9>=8?49;'#88C' 8<@8 'Y*7' ?8;*' ?' F
% 8F<;@8'%*78; <;'=<;*8' 3F
% 8F<;@8 *><;*9 78<8 78 <>'@ ?'MJ+ (3'
% 8F<;@8'*7 @' 9;'9' 8 8: 'C ;A'9' 6<?8@9; '-MN' V
% 8F<;@8'= ;?8'9' :@<8<' 9;'9'% *94: :'!! @' ?'YS' V
% 8F<;@8'7E 9' 9;'9' 6<?%;*79;>'<;@' 89J =<*<'Y' ?'YN' 3F
% 8F<;@8'7% 9'# 88C'=7>'' 'WN' (3' % 8F<;@8'9' 1A 8'# 88C'=8 =<*8*?'= 9 T 8 -*?8;*' V
% 8F<;@8'*78'(<=7<A9;<;'#C'+=9*9 '-/Y'(' % 8F<;@8'=7> ?<;'<;@'+<*>'@'-//' 3
% 8F<;@8'>% # 9'# 88C' 78*'W;@?8;*' V
% 8F<;@8'1*' 9:;@8'9''*78' %98+*8'1> <'@ YZN' 3
% 8F<;@8'7) 9'1? <;' +9;C'<;@' *8 -W*7'?8;*''
% 8F<;@8'1? <;'7 *9 <;''-Z*7'?8;*' 3

% 8F<;@8 '1*'4 79='9 ' <===<@9?<' <;@' 8 < < 8**'
W O WM @ ' ' : 3 9
% 8F<;@8 ' 1*' =<* < ?7' 9 ' 9; *<;* ;9= 8 ' Z-/ YN'
@ ' ZYN * 3
% 8F<;@8 '9 '! ?9= @ ' " 88C' *8 ' Y*7' ?8;*' !,'
% 8F<;@8 '9 ' < 8 ' ;' '>@ <' =7> ? <;'<;@'<:*79 '
P*7' ?8;*'
% 8F<;@8 ' 4 79='9 ' ' ;?9 ;' --WZ' 9 @' ?7<;?8 9 '
9 ' ;A<;@- - ' ' --Y/' ? I = h T 3
% 8F<;@8 '9 '% 74>' =9;C' <;@' *8 ' -WNN' ? = '
% 8F<;@8 ' 8' < * 8 ' <449*' 9 ' <;*8 4: >' '
' d d
% 8F<;@8 '@8' O8 3 8:'S 'C H '38 0' (8;?7'A <+J
+< <;'<;@'=98*' @' -WYN ' =
% 8F<;@8 '9 '&< 8 ' ;A 7' (<;? ?<;'<;@'*789 9J
A <;' ' -WYM' 3
% 8F<;@8 '< ?7@8<?9;'9 '1< 9= ' @' -WYP'
% 8F<;@8 '@8' 8+<>' 7 < ' '% 9' (8;?7'
=98*' -Z*7' ?8;*' " 3
% 8F<;@8 '4 79='9 '% @<A7 ' -ZWW'
% 8F<;@8 '4 79='9 ' 9 ' -ZM/'
% 8F<;@8 '4='9 '6 8<*7' 9 @ : * ?8' 9 '! 8 <;@' -ZSS'
% 8F<;@8 '4 79='9 '# < 9 <>' -YWP'
% 8F<;@8 'C ;A' 9 '#89 A < ' -YYN ' I
% 8F<;@8 '8< '9 ' 6 9 <>' 1?9*?7' 8?' 9 ' *<*8 ' -P.W
% 8F<;@8 ' ; " " 9' : @<;'?7 8 ' -PPW ;
% 8F<;@8 '% '#8 +<;'?78 = <>8 'M -//N 'd (
% 8F<;@8 '%@<+ ' ;A 7' *8 ' ' -.YP'
% 8F<;@8 '%;@ 8 ' *?7'78 8; *' '@' -.MS'
% 8F<;@8 ' 1 '%;*79;>' +< *8 ' *78' C ;A' 9 C '
;'1?9* <;@' ' -PZ/
% 8F<;@8 '% ?7 4<@' %+8 ?<;'@ ;8'<;@' *8
-//W -.M-' 8 %
% "F<;@8 ' 8;8@8**9'9 ' 8 9;<'<;<*9+ *' -MNZ'
% 8F<;@8 ' 8;8@ ?*' 1*<; < ' 9;'9 ' 97;' 4 8 C '
C ;A'9 ' 9 <;@' -P//G-/-Y' !
% 8F*R@8 ' 8; <+ ;' ;A 7'<:*79 ' ' -/P.' ? 3'
% 8F<;@8 ' 8; 6 9 8 ' *7: <;' #8 +<;' <44 ' -.*7'
8;*' 3
% 8F<;@8 ' < 84' %:*8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 ' '
-.W.
% 8F<;@8 ' < '@:C8'9 '%;7<* * 8 ;49: A'P -.NM' 3'
% 8F<;@8 ' 8 8 *;: '1? <;'7 *9 <;' -PN' 3 '
% 8F<;@8 '9 ;8 :' 9>7 *9 0' # 88C'=7 9 9=78 '
7 *9 <;'<;@'A89A <=78 ' ' .N' 3 :' F
% 8F<;@8 '3<; 8 ' ;A 7'@ ;8 ' ' -/NS'
% 8F<;@8 '3<; 8 ' ;A 7'< ?7*<;@' @ ;8' ' -.YZ'
% 8F<;@8 '3<; 8 '% + ' ;A 7'< ?7 *8?*' ' -.YP'
% 8F<;@8 ' @ < @' ;A 7'=7> ? <;' ' -.WW'
% 8F<;@8 '(<;+ ' ;A 7' 9><*'@ ;8' -P-N'
% 8F<;@8 '#<4 8 ' ;A'+ ?8 <;89: ' *8 ' '-.MY'
% 8F<;@8 '#< 9 @<;; '1?9*?7' I *8 ' -M-W'
% 8F<;@8 '&8 8;' ;A 7'?9 8;<;*8 ' ' -/WS'
% 8F<;@8 ' <+8 ' 8? 8*< >'9 ')8 '59 C ' ' -/MP'%'
% <;@8 ' <;8 ' 78 '9 ' '9;@9;' -.NW'
% 8F<;@8 '1 ' <+8 ' @ <@' ;A 7'* <8 8'<;@'
<:*79 '3'-.NZ' 6
% 8F<;@8 ' <+8 ' <@@8 ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@'
<:*79 '3'-.NY' A
% 8F<;@8 ' 97;' ;A 7'=98*' -/N/'
% 8F<;@8 ' 97;' ;A' **8 <*8: ' -/ZPG-/PM' 3 "'
% 8F<;@8 ' 97;' 1?9** 7' =<;*8 ' <;@' 8;A <8'<*'
& 9+8' -/-.' 3
% 8F<;@8 ' 9 8=7' %@@ 9;' %+8 ?<;' @ ;8' <;@'
?9+8;*<*9 '3'-.NS' " 6
% 8F<;@8 ' '89=9@ < '<?7@:C8'9 '%: * <' =<<J
* ;8'9 '& :;A<>' -//WG-/SM' 3
% 8F<;@8 ''8 >' ;A 7' 8 7'<:*79 ' -.ZM'
% 8F<;@8 ' '>?7;: ' # 88C' 78*9 ?<;'<;@' =98*
8' MN' 3
% 8F<;@8 '6< < <'9 ' ?8;H<'+8@' *8 ' '-
% 8F<;@8 '6 ?7'19 ' 8 7' <+:@ *' ?9; 8 *'*9'
7 *<;*>'4 79='9 ' 8 : <8+' -.Y-' 3'-//S' '
' '
% 8F<;@8 ' 6>;@: ' *8 '9;'H99 9A>' V

% 8F<;@8 ')<*7<; 8 ' A9 8 ;9 ' 9 ')9 *7' <9 ;<'
-. ' -/MPG %
% 8F<;@8 ')<*7 '4 C9='9 ' 9; 8 *<;@' 7;<?@:< '
-.NW' 0<98'-.NY' 68<*7'-.WZ' ' -.WY'
% 8F<;@8 ') ?9<' (8;?7' 878@?*;8' 49*<; *'
<;@'=7> ?<;' ' -PMYG-/W.' 8 3
% 8F<;@8 ') 98' ')<*< ' 39+ ; ?<;'?7: ?7'7 *9J
<;' ' -PZSG-/WY
% 8F<;@8 ' < : 'E:9*8@'4>' 7<H8'
% 8F<;@8 ' 8*8 ' ;A 7'@ ;8' -MPZ'
% 8F<;@8 ' 948 *' 1?9*?7'=98*' -P*7'?8;*'
% 8F<;@8 '$948 *' ;A 7' 9: ;< *' ' -.MY'
% 8F<;@8 '1<+:8 ' ;A 7'] :<C8 ' ' - Y'
% 8F<;@8 '1*8=78;'%+8 '<*9;' * 'P -.NP' '
% 8F<;@8 '1: =?: '7 *9 <;'9 '#<; 'Y*7'?8;*' 3'
%*8F : @8 '1;8 C ;@' #8 +<;' <44 ' 9;'9 '1<+:8'
9 '6 8*H' -/N.' ' 9 3
% 8F<;@8 ' 79+< ' ;A 7'<@+ <' @' -.YZ'
% 8F<;@8 ' 79+<' 8< '9 ' 18 C C' =9 *?<' *8 '
<;@'?9 9; *' ' -.WN
% 8F<;@8 ' 48 : '=9?: <*9 '9 ' :@ 8<' YP' 3'
% 8F<;@8 ' I <+' ;A 7'A8;8<9A *' -/NZ'
% 8F<;@8 ' I <+' 7'=7> ?<;' ' -/..'
% 8F<;@8 ' I <+' '9 @' 1* ;A' +<9 A8;8<' ;'
*78'%+8 ?<;' 8 9 :*9;< >'< +>"' -/WP# -/.Z ' $'
% 8F<;@8 ' 1 ' I <+' 8< ' 9 ' 1* ;A' 1?9** 7'
*<*8 +<;'<;@'=98*' -M.NG-PYN' ?
% 8F<;@8 ' I <+' 78 '9 ' '9;@9;' -/MN' !0
% 8F<;@8 ' I <+' ;A 7'?7 8' 4<9;' 9 ' *78' FJ
?78E:8' -.ZN0' -/P- G-.YW'
% 8F<;@8 ' I '4 79=' 9 '3 8;>' -.P/'
% 8F<;@8 ' I <+' 1?9** 7' **8 <*8: ' <;@' @ <+<J
* *' ' ' -PYN' 3
% 8F<;@8 ' I <+' 1?9** 7' =7> ?<;' <;@' *8
' -/.Z' 3
% 8F<;@8 ' I <+' ;A' 8;A<8 ' -/P.G-.-P'd '
% 8F<;@8 '<4'% 8 ;@ 9 ' 188'% A <;@ 9 % 8 <;'
@
% 8F<;@ '%8*9 : '# 88C'=98*' ?' WMN' 3 V'
% 8F<;@8 '% A<9 ' # 88C'=7 9 9=78 '- *?8;*' ? 3'
% 8F<;@8 '%=7 9@ 9 '#C'?9+ +8;*<*9 'WNN' " 3'
% 8F<;@8 <<<'C ;A'9 '1> <' ' ?'-YP' V'
% 8F<;@8 '; '7W 3 9' F, *8;@8'*9'*78'1> <;'? 9 ;
' '"' -W-' V
% 8F<;@8 978;' 7 9' #8 +<;' <44 ' !1*7'
?8;*' ' 9 3
% 8F<;@8 '<A X9'C ;A'9 ' 9<;@' -MN- P0' -YP-G'
-MNP' 3
% 8F<;@8 ')8?C<+ ' ')8E:<+'<449*'9 ' F8*8 ' '
-WW/
% 8F<<@8)8 C 'A <;@@:C8'E '$: <' P -W-. G'
-WPZ' (
% 8F<;@8 ');:;8; +'# 88C' 78*9 ?<;'W;@'?8;*' 3'
% 8F<;@8 '(69=<*";'# 88C' 78*9 ?<;' -MN ' ? 3'
% 8F<;@8 ' I <' = ;?8 9><'9 ' 9 <;@' -P-YG'
-PZM' 3
% 8F<;@ <' ?9; 9 *' 9 '% 8F<;@8 ' <;; 8: ' C ;A' 9 '
:@ 8<' ?' -YZG /N ' 3
% 8F<;@ <' ?9; 9 *' 9 '% 8F<;@8 'C ;A' 9 '*78' 8
' ?' W.' 3
% 8F<;@ <' = ;?8 '9 ' I <8 '@<:A7*8 '9 ' 7 *<;'
!V 'C ;A' 9 '38;+<C 'M' -.YY'
% 8F<;@ 8' 7< 8 ' (8;?7' =7 9 9A *' <;@' <:*79
M' -/S/' 3
% 8F<;@ 8' < 8 '9: ' (8;?7'* 4:;8'<;@' *<*8 '
+<;' '- N' 3
% 8F<;@ 8'3 '%08 <;@ 8'39;' <?E:8 ' (8;?7' 8;8J
@ ?* ;8'79 9 9A8 '<;@'<:*79 ' -PMZG-/ZY' 3'
% 8F<;@ <' 8<;'1 '+<*78+<* ?<;' '-/*7'?8;*' 3'
% 8F<;@ <')98 ' (8;?7'39+ ; ?<;'8?? 8 < * ?<;@
7 *9 <;' -PZSG-/WY' 3
% 8F<;@ <'@!% 8 '(8;?7' <=:?7 ;' -/NN' 3'
% 8F<;@ <'@8' (<;? ? !*< <;' ?9; 8 *8@' <77 '
4 79='9 '(9 O' -MSY ' '-PNN ' " 3
% 8F<; '@8'!!1 8'(8;?7'?7 9; ?8 ' -W-N ' 3'
% 8F<;@ 8 ≤ ≤A89 A8 *H' #89 A8' ;?8' 18 <;'
*<*8 +<; -.NP' ¤

% 8H<;@ 8 ?9 ' # 8A9*> ' $9* *9< 9<;' =98*' 3' -.-W' '
%*8H<;@ ' < O8 ' 9: <<; <;' =98* ' 3' -.W-
@8') 8: *< %' " < T ' =7>8 ?: +' *9' 7< 8
' <;@' ;8@ ?<' I *8;' 1NP -MS 0' ' A
% 8F<*C9 ' A <;@ 9;' " ' b 9: <= ' (3
% 8F< ?7 6 0' # 88C' 7 *9 8;' 9*' (7 3
% 8F < ' %*78; <;' < ?7 9; ' . ' HIJ'
% 8F < ' # 88C' =7><' <;@' ;<*; ;@ *' ' ZMN' (3'
% 8F < ' # 88C' =7 9 9=78 ' M9@' ?8;*' %9 ' 3 V'
%*8F 9; ' # 88C' =7> ? <; ' 8;@' 9 ' ?8 9 ' - *' ?8;*
9' 3 V
% 8F == : ' # 88C' =7 > ? <; \' %" ' ZZN' (3
% 8F ' 188' % 8F :
% 8F ' # 88C' ?: =*9 ' M*7' " ' Y*7' ?8;*' 9' (3'
% 8F ' # 88C' ?9 + ?' =98*' ' =' ZSY ' F
% 8F ' 9 ' 1< + 9 ' # 88C' 7 *9 <;' (3
% 8F ' =<* < ?7' 9 ' 9; *<;* ;9= 8' -NWM ' -NYZ' 3'
% 8F ' ' % 8F : ' 3 <A9' 9 + ;8;: ' (8;?7' A8;8 <
-MMZG -Y-S' 3 "
% 8F ' # : <: + 8' > ' 3 ' . 9' (8;?7' 8;8@ ?* ;8'
=98*' <;@' <: *79 ' -MNN' ?* 3
% 8F ' 0 . + F9' ? < ' 9 ' $: <' <*78 ' 9 ' (8*8 '
78' # 8<' -PYM /P0' -PWS -P/P' (
% 8F ' 7% +H X' ? <*' 9 ' $: <' 9;' 9 ' 8*8 ' *78'
# 8<*' -PSN' 9 ' SMG -/-.' : 3
% 8F ' @8 ' % 99 ' 1=<; 7' =< ;*8 ' -PWMG -/NN' ('
% 8F ' 8@ + 9;*8 8' <: *79 '
% 8F : ' J' 9 + ;8;: ' 8 + =8 9 ' 9 ' *78' < *' -N.-0
' * IH + 1 ***+' (
% 8F : ' ; ' 9 + ;8;: ' --.N0' ' --P/G --.Z'
% 8F : ' & ' % ; A8 e 9 + ;8;: ' '--SM -WNZ' @ W-N' ('
8F ; ' ! ' % ; A8 9 ' T%8 : 9' -WNZ ' --SN G '
-WNY' %
% + @ : ' ' ;9< ' 7. F B 0 ' ' *GIH' '
% 8F ; ' ! ' 9 ' % 8F ' 9 + ;8;: ' 8 + =8 9 ' 9 ' $?84 '
H9;@' -WNY0' --.NG -WWW' 3 :
% 8F : ' ; ' 9 + ;8;: ' -.S/0' -W.WG -ZZN' (';
% 8F : ' + ' 9 + ;8;: ' -ZYS0' -ZZ.G -ZSN ('
% 8F ; ' ! ' 9 + ;8;: ' -Y-W' @' -YY/ ' (
% 8F : ' ' 9 + ;8;: ' -YMi 0' -YMY G -Y/N' 3 :
% 8F : ' % *8;: ' # 88C' : *' --ZN ' 3
% 8F : ' # <= <' 1 ' 9*' + ; *8 ' -M/.G -PMP 3 '
% 8F : ' *78 ! + =9 *9 0' --S-' :
% 8F : ' 1 +9; ' $; A 4' @ ;8' -MM.'
% 8F ; ' 9 ' % 8F< ' 9 ' !9; <' *' 9 ' 94 ?8;8' =98* >' '
% 8>: ' 7< 8 ' ;A 7' 7 *' =98*' @' -PYN ' " I '
% ' %4@<' < C7 ' 8 <;' =98*' -M*7' ?8;*' 3'
% <; ' 39 + 8; ?9' @' < ' !*< <;' =< ;*8 ' -Y.Z' @
-MYN'
% R + ' " <H 9' @' < ' !*< ' =< ;*8 ' -M-NG -M.Z' '
% <; @< ' 8' 48; ' <?94 ' 8 7' ?9 + + 8;*<*9 ' 9 '
9; *<;* ;9= 8' -/-W' " 3
% <; @< ' 7< + ' 48;' <?94 ' <44 ' <; @' ?9 + + 8;*<*9 '
9 ' 9; *<;* ;9= 8' -/-N' " 3
% < <4 ' %49 :' 5 ' . " " ' 03 ' : 8 - 9' % <J
4 <;' =7 9 9=78 ' @ ' SMN' 3
% < <H@<C' S ' C ' " " " "' / 39 ' % <4 <;'
=98*' @' /ZN ' 3
% < 9 ' (<;? ?9 ' 1=<; 7' A9 @ + *7 ' -M.P' 3'
% < 9 > *< + 9; ' 39 ;' :<; ' 1=<; 7' =98*' <; @' =< ;*8
-PYN G -P.N' " 3
% <*<4 ' ' % <*7 !4; 7<C<; ' % 49: < 6 97 <+ '
+8@ !4; " 48>@< <7 % !C<> ' % <4 <;' 7 *9 <;' <; @'
4 9A <=78 ' ' --ZY ' 3
% 8 ' (<;?8 ?9' < *9 9 + 89 ' !*< <;' =< ;*8 ' -Y.W 3'
% 8; ' 8<; ; 848 ' 3<; 7' =< ;*8 ' ' -//N') ('
% 8; : < : ' :4 : ' $9 + <;' < >8 ' - *' ?8;*
3
% 8H ' ! <<? 8 <44 ! <<?' <44 ' <; @' *8 ' 9 ' (8H'
-N-ZG --NZ' 3 " X "
% A< ' 4 79=' 9 ' +7<+ ' -NN-' ' -NW-'
% 78 + ' 4 79=' 9 ' 39 ?78 *8 ' -NNW'
% %<;9' = <; 9' @L' !*< <;' + 9; C' <; @' 8; A < 8
-MSW'
% 8 ' 8; 8@8**9 !; ;9?8;*9 ' 9: ;*' !*< <;' < ?7 *8?*'
<; @' <@ 9?<*8' ' -/NNG -/P/' : 3
% 8 + <; ' 6 <**89 ' 1=<; 7' 9 + <;?8' *8 ' -M/N' ? 3

% 8: : + @' ' 9: % ; * ; ' (8;?7' =7> ? <; ' A <+ J
+< <;' <; @' 7 *9 <; ' -PYZG -/W.' 3 %
% 8 + <; <' 97<; ;' @8' #8 + <;' =< ;*8 ' -YYY' ' 4 '
% 8 + < + ' 9; <@' #8 + <;' < <;*<; @' <: *79 ' -ZPSG'
-ZS.' 3 e
% 8 ' " A8 ' !*< <;' 7 *9 <; ' Z*7' 48;*' ('
% 8 ' **9 9' 9: ;*' !*< ' 8 * ' -/YSG -.NZ' 3 '
% 9: H<4<@ ' %49 ;' ' <78 ' ' $*<79 + + 8@' !4; <?9 : 4 '
% <4 <;' 7 *' <;@' 8F ?9A <=78 ' -ZW.G -Y-M ' 3 : '
% 9@: ' <449*' 9 ' I 8 *+ ; *8 ' SZS'
% " O ' : <; ' 1=<; 7' =< ;*8 ' -Y-.' 3 0
% 9; 8' 8<; ' (8;?7' ;< A<*9 ' -M*7' ?8;*' 3 :
% 9; 8' 9: ' (8;?7' ?78 + *' -/YZG -.WN' (
% 9; 9' ! ' C ; A' 9 ' % <A9; ' <; @' ! V ' 9 ' $< < 8' --NY'
' --ZY' 3 0
% 9; 9' ; ' C ; A' 9 ' % <A9; ' --PZ SP' 3' --MW'
--SP' 3 0
% 9; 9' & ' -W.M S -' M' -WPM' ' -WS -' (
% 9; 9' ' -ZW / ZP' 3' -WSS' ' -ZZP' 3 0
% 9; 9' ' 7 ' ; 9' C ; A' 9 ' % <A9; ' -Y-M M.' '
-YM.' ' $0
% 9; 9' ! ' > ') 9' C ; A' 9 ' % *: < ' / ZS M / ' 3
PSZ' ' / M /' (
% 9; 9' ! ! ' > ') 9' / S - .YW' ' .YW' (
% 9; 9' + ' > ') 9' C ; A' 9 ' ' 89;' <; @' % *: < '
.PP S-N' ' 3' .Y.' ' S-W 0
% 9; 9' ! ' > ' . -9' SWY Z-' ' SZZ' 3 0
% 9; 9' C ; A' 9 ' # < ? <' --NS ' --M/'
% 9; 9' ' @L *8' @: C9' 9 ' (8 < <' -MNM' 3' -Y.P'
-MZY' 3 0
% 9; 9' ; ' @ *8 ' -MMS ' @' -MS/' 3':
% 9; 9' ' @L *8' @; C9' 9 ' (8 + <' 6 9@8; <' <; @'
*8AA 9' -PW. WS ' @' -PYY' 3 :
% + 9' ! ' < *8' -PP.' ' 3' -P.Y' @' -PPW' 3 I '
% 6 9; 8' CY' C ; A' 9 ' ' 89;' SSS -NW. ' 3' SSY' @
-NW.' 3 0
% 9; 9' ' ' > ' C 9' C ; A' 9 ' ' 89;' -NPM --NS0'
<; @' ! 9 ' < * 8 -N/W0' 4 ' ! " ' @' --NS' 3 0 '
% 9; 9' ! ' ' C ; A' 9 ' ' 89;' --WN0' <; @' & ' 9 ' < * 8
4' --NM' @' --P/' ' 3 0
% 9; 9' + ' *78' #9 9@0' C ; A' 9 ' ' 89;' --M.0' <; @' ! ! ' '
9 ' < *08' P --MM ' @' -W-Y' 3 :
% 9; 9' ! V ' C ; A' 9 ' ' 89; ' --.. ' M --MM' @' -WZN' 3 : '
% 9; 9' ! ' 6 ; A' 9 ' < * 8' <; @' 89;' 188' % 9; 9' ! '
% 9; 9' ; ' --NM' @' --M/' ((
% 9; 9' ! ! ! ' K*78' 5 3 ' 9 ' ' #9 9@0' C ; A' 9 ' < *08'
--M. ' ' --MM' @' -W-Y' 3 0
% 9; 9' V ' 7 ' 9' C ; A' 9 ' < *08' <; @' ' 89; '
-WMW .Y ' 3' -WWP' @' -W.Y' 3 0
% 9; 9' 1 ' C ; A' 9 ' < *08' -Z-W MN ' 3' -Z-N' @
-ZMN' 3 0
% 9; 9' ' C ; A' 9 ' <= 8 ' <; @' 1 ?0 >' -YYP M.J' 7C' '
0 ' ' -Z.M' @' -YM.' 3 :
% 9; 9' ; ' C ' 9 ') <= 8 ' -YSY SM' 3' -YY.' @' -YSM' 3 : '
% 9; 9' ' % 9; 9' ! ' &8: E:8H' C ; A' 9 ' 9 *: A<'
---W .M0' -NSYG ---M' 3 0
% 9; 9' ; ' 7 ' 9' -W-- WZ ' M ---.M' ' -WWZ' (
% 9; 9' < ' -WY. /S ' 3' -W-N' @' -W/S' 3 0
% 9; 9' ! ' 7 ' @ 9' -ZWM M / ' 3' -WSN' @' -ZMP' 3 '
% 9; 9' ' 7 ' 9' -YZ. ..-' 3' -YZW' @' -Y.-' (
% 9; 9' ! ' -PMP .Z' ' 3' -PYZ' @' -P.Z' (
% 9; 9 ' = ; ?8' 9 ' < *08' @' -YPP'
% 9; 9' 4 79=' 9 ' % <' ;' *78' 8 A ;' 9 ' :<; ' ! ' ' '
% 9; 9' 9 ' < *<A8; <' @8' *' 6 < 8' 1=<; 7' 7 *9J
<; ' ' -ZSP G -YMP' 3
% 9; 9' 9 ' X< + 9 < ' 1=<; 7' <44 ' @' -MZ- ' " 3'
% 9; 9' @8' % ?< < ' 1=<; 7' <44 ' -M*7' 8; *' 4 ,'
% 9; 9' @8' <8; <' :<; ' 1=<; ' * ' -YNP G -YMY' 3 '
% 9; 9 9' @8' 8; 8 + * 1=<; ' ?<; 9; *' -M*7' ?8;*' 3 '
% 9; 9' @ ' = ; <' ' 1= ; <' 1=< :<7' * 89 9A <; ' <; @'
= 8<?78 ' -YMN ' 0 3
% 9; 9' @8' : 48 <' 1=<; 7' =7> ? <; ' -P*7' ?8;*' ('
% 9; 9' ' 9=8H' @8' 9 8 <' 1=<; 7' < <; *' <; @' = 9J
8 9 ' 9 ' + 8@ ? ; 8' -P*7' ?8;*' 3
% 9; 9' @8' <' <F8 ' 1=<; 7' *8 ' f -YMN ' ('
% 9; 9' @8' 9 8 ' 1=<; 7' =7> ? <; ' <; @' *8 '
-P*7' ?8;*' 3 b

```
% ''!4;''%7+8@''!4;''% ''!7;''6 97<+ +8@''%49;
 '&< <;'% <4 <;'=7 9 '<;@'+<*78+ '--P.G-W-M' 3'
% !4; % %A7 <4 %49 7< <;' 1 <@<; 0'% <4 <;'
 B< * 9;9+8'                                    3
%& !4< 8 <+'% <4 <;'7 *9 <;' 7'?8;*' ,'
 0 !4; &<+ +9:@'?< =7'9'1=< ;''*'-N-/'      3'
 *  4; &<H+ '%49: 6 97<+ +8@'% <4 <;'    *8
  SSY -NPY'                                   3 3
 0 *4; 7< :' %49;' *: <;0'% <4 <;'=98*'<;@'
  A <+ +< <;'--MM G-W-.'                      *,
 :!4 1< @'%49;'&< <;' 9;' \Q\@@;'% <4 <;'
  7 *9 <;'<;@'A89A <=78 '-W-YG-W.P'          3 :
R 0 !4; 1 @<7'!4;'! +< %49; &< <;'% <4 <;'
  A <+ +< <;'<;@' 8F ? <=78 '-N*7'?8;*'      3'
%0 !4; 9;; '%49: &< <;'% <4 <;'< * 9;9+8
  @'-NN.'                                     3
%0 !4: X8 @'%49; &< <; %**< + '% <4 <;'< 9;9'
  +8 '/PN'                                   " 3
% '!4; 9: 9: !4; <978 ;' :*<;'9'% ?<'<;@'
  1=< ;'@'--YW'                              3 "
% ' 79@<'@8>'9'% A 8 '@'-.N.'
%  :@ 87 ' : C 7'< * 9;9+8''@'-Y/Y'       # 3'
%0 6<77@;+'A <;@ H 8'*9 <<H8*'!!'@'-M-W ,'
% * 6 98H ;'% ' <?7<'6:4 +<@8' +C 7'<@+ <
  -M/N'                                       3
%0 6:8 ; R@8' : C 7' : *'-P-S'              3
% ' 6: *<< 8; % +8@ 8; %4@8 +90<7' : C 7'
  7 *9 <;'-MYWG-MSS'                         3 0
%0 <87<'          =<=7<'    <; ;<' A9 8 ;9'9
  % 4<; <'-/Y-G-.WW'                          0 3
% ' < 7<'6 878+8*' ' : C 7'@ = ' '-.-M'    6'
%0 17 %+ ' 8 <;'+ ; *8'<;@' **8 <*8: '-YYNG'
  -MNN'                                       3
%0 I< 1 8;@' : C 7' *8 '@'-MYZ'       3 9'
%0<@ 9 8*' 9;'9' X:;4?*: '= ;?8'9'% +8; <
  -M-Y'                                       0
%*<+8*'(<;99 '#8 +<;'( '8;A < 8 '-/ZY' *'
%0<+8*'<?E:8 '( '8;A < 8 '-/W.G-/..'      *,
% 4<:@''9: '( 8;?7' 8A ? @8'-.-NG-.ZP'    ( ('
%048 *' 8<; '9: ' < 9;'( '=7> '-/PPG-.Z/'3 :'
% 48 *'% 48 *'%4'!*< <;'=< ;*8'
%&! 8 *'# 9 <;;' < 9'@L% * '!*< <;' b* *'-P.NG'
  -/YN'
% 4 <;@'( <;?8 ?9'!*< <;' 8 :*'<;@' **8 <*8:
  @'-/--'                                    ! 3
%! 4 <;@ # 9<+9'1 ? <;'=< ;*'-Y/N-MWY' 3 1 '
% 4 <:@9' <;?8 ?9' !*< <;' : *' <;@' <:*79 '
 '-/*7'?8;*'                                  !
  0?9'% ?8'%+8 ?<;'<:*79 8 'M-.WN'          <
  0?8'%+8 ?<;' < 8'?8;*8;< <;''-P.PG-.NW'    ''
% ?8'9' 7<+=<A;A' 8'9''9: ' !! '<;@'+9*78'
  9' 7 ='%:A: *: ''@'-WNP'                   ' 3
%0@9 '# 9 <;;') ?9<' < E:<8'!*< <;'<;*E:< >
  -/*7'?8;*'                                  3
% @9 9'!' 8 A;8: '9'!+9<''-WN/'              ;
%0@"1 9'; '': A ' 8 A;8: '9'!+9<''-YWW'      3'
% 8;<;*: '#89 8>' < +8 *8''-ZYN'
%0A;<;' 8;9*'@L'( 8;?7' 8;8@ ?* ;8'* < 8 8 '@
  -WP.'                                      : 3
% A;>' <:@8' (8 F' 789@9 8' 7) " 9'( 8;?7'
  <;@ ?<=8'=< ;*8 'P'-/S.'                    (
% A 8' *8;;8' @L' ?7<;?8 9'9' ( <;?8' -MMSG'
  -PZM'                                       3
%0A 8' *8 +8'7 '6      9'?7<;?8 9'9'( <;?8
  -MSWG-P//'                                 $ 3
% A 8' *8;;8 ( <;?9 '@L'( 8;?7'+<A * <*8'-/WPG'
  -/S.'                                       3
% +=: '$: <;'+9;C'9' 8'<;@'=< ;*8 '-W*7'
  ?8;*'                                       :
%0;<@' ' < >;< @'<4=' 9''>9; '@'-NMW'      ('
% =<;@' 8 ;<@9'!*< '+: ?<;''-.*7'?8;*'    3'
% =<;@' :9;<+8;*8'!*< '=98*'-P*7'?8;*'    3 "'
%0 9;'% 8F<;@8 ' ;A 7'<:*79''3'-.-W'
% 9;'1 '% ?7 4<@'1?9** 7' :@A8'<;@'7 *9 <;
  -/SWG-.P.'                                 3 6
% 9;'( <;? ' 8 4>*8 <;'+ ; *8 ' ' KKK'
% 9;'I+' :*8;?>' ;A 7'=7> ?<;''@'-.MS
%0 *9;' I< 7 ;A*9;'%+8 ?<;'=< ;*8'<;@'=98*
  -//SG-.YZ'                                 ' 3
% H' 188'%@8 <@8
%0F' 8 8 *8'( 8;?7'8?? 8 ' *8 ' '-.WN'      '
% F'(8 @ ;<;@'( 8;?7'*789 9A <;'-/YNG-.WM' 3 '
% F' 8<;'( 8;?7'=< ;*'<;@'8;A < 'M-P-M' ; '
% F'6<**7 8: ( <;K9 '( 8;?7'=7> '-/Z.G-/.W' 3'
% F' '6 '( 8;?7'8;A < 8 '-/MWG-.NS'      ) ('
%0F' 8 8'?<;9;'9' 8 <; 9;'8?? 8 < *?<'7 *9J
  <;'-PNNG-P/P'                              " 3
% E'9'%& H' 7 8 >' 8 A;8: '9' @ 9;?9: *'( 8;?7'
  7 *9 <;'<;@'?9:;? 9'9' *<*8'-MZYG-MS/' 4 "'
%0H<F@' %@9 =78'' 9 8=7''9: ' ( 8;?7' 9?< *
  -.-YG-.MN'                                 3
% C<48*H'1<9+9; 48; &9 8' <44'<;@'?9+ +8;*<*9'
  9'1<8*' ;'#< 88'-MP-'                      9 =
%' <@8 '?< =7'9' <A@<@'@'-NZ-'
% C<@* ; <7'?< =7'9' <A@<@'SY/G-NY-'      ='
%' <78 '?< =7'9' <A@<@'SZW ZY'
%' < +'?< =7'9' <A@<@'-NZ- /M'
% C< C< 7<;9 '%49;'%44<'%7+8@'% <4'<:*79'='
% C<;' 7< 8'5<8; ;'6 9 4<;A8'( 8;?7'+: ?<;'
  M'-.-Z
% C8+<@8' 9 ;8 :' <;'3:*?7'<;*E:< >'-PMYG'
  -/Z/'                                      3
% C8;@'9'% @;@'% <4 <;'=7> ?<;'<;@' =4 ",'
  9=48'<;@'?9+ +8;*<*9'@'..N'                3
% C7< 8@ '%49;' < <'!4;'%4@ <CC'% C9 *94
  % <4 <;'7 *9 <;'--MN'                      3
% C+<< 'X<?7< 8' <;'3:*?7'=< ;*8 '-PWN'      3'
% C+<9 '&8; ?7' <;'#8 +<;'=98*'-Y/N'    3 '
% C9@7< '%7+8@'4:''&97<+ +8@'% <4 <;'    *8
  -NMN'
% C9@7< ' 6 97<;<+<8@'!4; 6 97<+ +8@' % <4 <;'
    *8 '@'-ZN.'                              =
% C9 < 8 9 '9'% C79 + '% <4 <;' +<*78+< '
  8 <;'S*7'?8;*'                              3
%0<?@' '%0<*; ''89;8'!*< <;'<;*E:< >'*789J
  9A <;' 4 < <;'9'*78' <*?<;'-M.PG-PPS'      3'
 N '%;@ 8 ' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-PMMG'
  -P.M'
%0< ;' ' ( 8;?7'+ <*8'-.MN'
%0< <''99;9' 8<; 7 *;8'190<'@L'( 8;?7'
  <74%<;@' 9+?' *8 '@'-/MZ'                ? : 3
% < 8' @8; 8 8'( 8;?7'<A ?: *: < *'-/YWG'
  -.-P'                                      3 :
%0< ' 38; < < "'@L'( 8;?7'A < +;< <;'
  -PZN'                                      9 d
%0<+'%;@ 8 '9' "F 9 @' ;A0 '<=*79 '-PMMG'
  -P.M'                                      ? 3 4
%0<+<;@'1 ' 9*8 *<;*'+ ; *8'<;@' *8 '-.*7'
  ?8;*'                                       3
%0<+<;@' 8<; ) ?9< 184< *8;'1 ' < <;*'<;@'
  <?8;* ?' *8 '-/-ZG-/./'                    : 3
%0<+'4 79='9'*78'! 8 '-ZNM''@'-ZW-'          A
% <;'% 8F<;@8 ' ;A 7'=7 9 9A *'@'-.YW'
% <;'3< @'1?9** 7'7 *9 ?<'<;@'=9 * <*'=< ;*8
  -/YYG-/SP'                                 ' 0
% <;' *7<;'%+8 ?<;'<:*79 '-/YWG-/.S'        '
%0<;'#89 A8' ;A'<;*E'<;@'< >8 '@'-.NN'  3 "'
% <;'$948 *'19** 7' : A89;'<;@' *8'9;'<;<J
  *9+>''-//.G-.WP'                           3
% <;' 79+< '1?9*?7'+ ;8 <9A *'-///G-.ZZ'  3'
% <;'I <+' ;A 7' 8 :*'-/ZZG-.-Y'          '
% <;'1 'I <+'1?9*?7'7 *9 ?<'=< ;*8 '-/.WG'
  -.MN'
% <; < @8?'& ==9 >*8'38; H< @'6 9 7<;A8'( 8;?7'
  8 7'+: ?<;''3'-.-Z
% <; < @8?'& ==9 >*8' 38; H< @' $ < '( 8;?7'
  <:*79 '3'-.NZ
% <;*88' '% <;*88''89;7<@' #8 +<;'= ;*8
  @'-M-.'                                    3
% <;*88' '% <;*88' ';?< '#8 +<;'= ;*8 '@
  -MWW'                                      3
% <@'6@ 8'( 8;?7'9=8<'@<;?8 '-/Z.G-.NW' !'
% <@'%4 <7<+'3:*?7'8;A < 8'
% <@' < '3:*?7'8;A < 8'<;@'= ;*8 8'
```

% 8; '1<+ :8 'N '%+8 ?<;'=9 * ? <; ' '-.YM % '
% 8; '1<+ :8 ' <+8<' ;A 7'@ ;8' ' T'-.MP'
% 8; ' 19 9+9; ' %+8 ?<;' 8 9 :*9;<>' 9 @ 8
-/M- -.W-' 8%$
% 8; ' 79+< ' ;A 7'@ ;8' ' '-MM.' ,
% 8; ' 79+< ' ;A 7'+<*78+ ' -MYWG-PZW '?$?'
% 8; ' 79+< ')9;?9; 9 + *' @ ;8' <;@' *8
-PN.G-P/Z' ?
% 8; '1 ' 79+< ' ;A 7'<@+ < ' -PPN '
% 8; ' 79+< ' ;A 7'*789 9A <; ' -P.WG-/MM' ?3'
% 8; ' 79+< ' %+8 ?<;' 8?? 8 < *?' <;@' 9 @ 8
-/YZG-.-N' %$"
% 8; ' 79+< '%+8 ?<;'@ ;8' -/MNG-.W/' %'
% 8; ' 79+< ' ;A 7'7 *9 <; ' -.NZG-.ZZ' 3 9?'
% 8; ' +9*7>'%+8 ?<;'@ ;8' -/-MG-.NP' '
% 8; '1 ' I <+' 78 '9' '9;@9; ' -MPW' 9 @'
+<>9 '-M/-'
% 8; ' I <+' ;A 7'<:*79 '' '-P.P'
% 8; ' I <+'%+8 ?<;'@ ;8' -P/PG-/PN' %'
% 8; ' I <+' ?7 8 : * ?8' 9' 8; ; > <; <' <;@'
*8 ' '-/WM' ?%
% 8; ' I <+'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' '-/.Y<#'
% 8; ' I <+' ;A 7'?78+ *' '-.YZ'
% 8; ' I 0<+' ;A0 7' &9+<;' <*79 ?'4 79=' <;@'
?< ;< ' '-.YM
% 8; ' I 0<+' (8+8 8>' 78 '9' '9;@9; ' -.M/
9 @'+<>9 '9' '9;@9; '-.P/P.' 3
% 8; ' I 0<+' &8; >'%+8 ?<;';< <'9 1?8 '-/.YG'
-.-Z' $%
% 8; ' I 0<+ &9 < @'%+8 ?<;;< <9 1?8 '-/SWG'
-.WW' ?
% 8; ' I <+'178=78 @' ;A0 7'=9 * ? <; 'M' -.Z-'
% 8; 'X '%+8 ?<;'<:*79 '3'-/n'
% 8; : '18F' ; : '?9; : '9'&9+8'ZP' &'
% 8; 9; ' 97; ' ;A0 7'@ ;8'<;@'<:*79 ' -PNN' ,'
%08; 9; ' 79+< ' ;A 7'@ ;8' -MMN' ,
% 8; *' 8 8'%8F<;@ 8' 9 8=7' (8;?7' A8;8 <
-//WG-.Z/' 3
% 89; 3 : <9' 8<; '9: ' (8;?7' ;<*: <0 *' <;@'
+ ;8 <9A *' '-/P.' (
% 8 <;@ 8' 188'% 8F<;@ 8
% 8 *<;' '&<08 *<;'#8 +<;' 8 :*'+ 9;<>'
*9' 7 ;<' ' 8C ;'-///' $
% 8 *9;'+<?'9;8'9'*78' *' 8** 8 '9' >+9:*7'
%+8 ?<' '-PMS' %
% 8 *79 =8' '< 8;?8'@8' ;A 7'4< 9;'9'*78' FJ
?78E:8 '-Z//' '-YNP'
% 8 * 88' 7< 8 ' ;A0 7'@ ;8'-PSM'
%08 * 88' ;7< @' = 9 9 *' <*' *9;' 9><*' <;@'
<:*79 '-P-SG-P.-' ' $ 3
% 8 * 88' 79+< ' ;A0 7'@ ;8' ' / M'
% 8 *>' <?94' ;A 7'=98*' -PMZG-P.P' ('
% 8*' 8<; 7< 8 ' (8;?7' 8;A < 8 '<;@'@8 A;8
@'-PP.' ' 3
%08*' 79+<1 ;A 7'@ ;8'-/WN'
%08*8' 8 8 @9:<@'(8;??'<:*79 '-/S.G-.MN' 3'
%08*H' 9; %:A:*8' (8;?7'?9+= 8'9'8@:?<*9;<'
9 C ' -/NZG-/.M' : 3
%08>' 8 9+8'! 7'=98*'<;@'=90*?<' *8 ' -/PNG'
-.W/'
%08>' 8*8' ;A0 7'=98*' -/SY'
%08>' <=78' 78 '9' '9;@9; ' -MYM' @
%08>' ?7< @' 78 '9' '9;@9; ' -YMW' @
% 8>' I <+' ;A0 7'= 8<*8' 4 79=' 9' F8*8'
*<; <*9'9'*78' 4 8' -M-W G-M/N' ? $-
%08>;' '%08;' @ <@' ;A 7'<?*9' 9:;@8'9'
3: ?7' 9 8A8' -MPPG-PW' ?
%08>;' 97;' ;A'4< 9;'9'*78' F?78E:8 ' -MNS' '
%08>;' 79+<' 78 '9' '9;@9; ' -Y-Y'
%08>;' 79+<' 78 '9' '9;@9;' ' -PMY'
%08>;8' 97;' ;A0 7'@ ;8' -/N/'
%08>;9' 97;' ;A 7'< >8 ' -//Y
%08>;8' 1 ' 79+<' 9 @'+ 9 '9' '9;@9; ' -PMS'
%0A<8 ' 97<;;'#8 +<;'?78 = <>8'<;@' *8 '
-.W-' ?
% 049;@' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@''<* ;'<:*79 ' '
-PM.' $

%0 49;@' 8*8 ' ;A 7'@ ;8' -MPNG-PWS' '
N 49;8' ?7< @' ;A0 7' : * ?8'9'*78 ;A' 8;?'
-P./' '-P..'
%0 8 '%?7 8' (8;?7'8;A < 8 '<;@'<;* E:< >'-.N/G'
-.ZP' ' :3
%0 8 '%;*9 ;8' (8;?7' ?: =*9 '<;@' 8= 8 8;*<* 8
P-/SZ' 3
%0 8 ' <:@8' (8;?7'?: <*8'<;@' 9><0 *' '-/SZ 3 '
%0 8 '39+ ; E:8' (8;?7' 9><* ' '-/S.' 3 3'
%0 8 '@8' &<:*8 9?78' '9: ' (8;?7' <;* E:< >'<;@
; : + +<* *' -/PPG-.W/' ((
%0 8 ' 79+<' I 0<+' ;A0 7' @ ;8'<;@'?9;* 9J
8 <' *8 'M' -.-' 6
%0 8>' (8@8 ?' (8;?7'*8?7;9 9A *' M' -/SN' '
%0 8H' <48H' ;A0 7'<;* E:< >' '-.MP'
%0 ;' @+:;@' ;A0 7'+<*>' ' -MM/'
%0 ;' ?7< @' ;A0 7'<;* E:< >' '-/Y/
%0 ;' 9 8' ;A 7'+<*>' ' -MM/'
%0 ;A7<+' I <+' ! 7'=98*' ' -.W.'
%0 ;A*9;'% A8;*;8' ;A';<<'?<=*<;'-.*7'?8;*' '
%0 ;A*9;' 97;' ;A 7'@ ;8' -P/.'
%0 ;A*9;' I 0<+' =8<C8'9'*78' &9: 8' 9' 9+J
+9;' ' -YWS'
%0 ;A*9;' I <+' =8<C8'9'*78' &9: 8' 9' 9+J
+9;' ' -Y/W
%0 ;A7<+' I 0<+' ! 7'=98*' M' -.W.'
%0 "' 6<**89'!*< <;' ?: =*9 ' -/*7'?8;*') 3'
%0 9' 9+ +< 9'!*< <;' ?: =*9 ' -/*7'?8;*' 3'
%0 90' 9 8=7 (<;<'#8;<;'*789 9A <;'<;@'<:*79
' -/SZ' 3
%0 9; 7< 9'!*<0<;'=7> ?<;'<;@'49*<; *' -/WMG'
-.NY' #
%0 "'* 8 8'(8;?7' =7> ?<;'<;@' +8@?<'<:*79
-PPP' ' :3
%0 ' 97;' ;A0 7'@ ;8' -/N/'
%0 9;'(<;? '%+8 ?<;'@ ;8' -/NMG-///' %'
%0 9;' <* ?C'%+8 ?<;'@ ;8' -/YNG-.NW' '
%0 9;' 79+< ' ;A0 7'%?* ?'* < 8 8 ' -PS/' ('
%0 F' <?E;8 % 8F<;@ 8 (<; 9 ' (8;?7' A8;8 <
-//PG-.ZP' 3 3
%0 V' 8 8' (8;?7' 9*8 *<;*' *789 9A <;' ?9;* 9J
8 <*'<;@'<:*79 ';' ;A <;@' -PY-G-/-/'$ 3 '
%0 F' 8 8'(8;?7' :@A8'<;@'=98*' '-/SZ'9 'M' : 3 '
%0 F' 8*8 '@8<;'9' >' '-/M.'
%09 ' <@< <8'>4 " 9'!*< <;'7 *9 ?<'<;@'
=9 * <*'=< ;*8 '-M/.G-PZ.' '
%09+' 79+<' ;A0 7' <?7*8?*' <;@' <;@?<=8'
=<;*8 '3'-.NY'
%09; 08'% +<;@(<; 9 ' 9+*8'@L'(8;?7'9 ?8'
<;@' *8 '-/PYG-.ZW' (
%09; 08' '9; % 8F<;@ 8' @L' (8;?7' = 8 8?*' <;@'
?9:;?09'9' *<*8' -//YG-.YM' 3
%09 '%8 <;@ 9'7@ F 9'=<;*8'9'(9 8;?8'
-MZMG-PN/' 0
%09 ' 7 *9<;9'=<;*8'9'(9 8;?8'-M//G-PW-
0 3
%09*' 97;' 78 '9''9;@9;'-M.N' 9 @'+<>9 ''-MSN' '
%09*' 948 *' ;A 7'=98*' ' -PYW'
%09*' I 0<+' ;A 7'@ ;8';'(<;?8' ' -MSN' ,'
%09**' ?7< @' ;A0 7'@ ;8' ' -.ZW'
%09:' 7< 8) ?9< '(8;?7'<?7<89 9A *'<;@'<;*J
E:< <;' *8 'M' -/./' ' 3
% 9:'# 8 '(8;?7'7 *9 ?<'=< ;*8 ' -/--' 0 3'
%09:8**8'(<; 9 '@8' '(8;?7'<;* E:< >'<;@'<:*79
-PZNG-PN.' 0 3
% 9; >''9: '(8;?7' 9: ;< *' M' -.NM'
%09: 0 8'% +<;@"?*< 8'6< 8'@L'('A8; 'M -.NS'
%0 9=' 7< 8 ' ;A0 7'A89 9A *' ' -.ZP'
%0 *9;' 9 8=7'A8;8 <'<;@'A9 8 ;9'9'19:*7' <9J
;<' -//. -.-P' '
%0 *9;' 948 *' (<;?' I *78 ' A9 8 ;9'9'19:*7'
<9 ;<'M' -.N-'
%0 *9;' I <7 ;A*9;'%+8 ?<;'=< ;*8 '<;@'<:*79
-/.NG-.YZ' % "
%0 *9;' I 0<+' 8;<*9' ;'*78' *'%+8 ?<;'?9;J
A 8 ' -/M/G-.ZS'
% :;9') ?9<'!*<0<;'=< ;*8 ' ' -YSW' :

% :*'%;*9 ;8'(8;?7'<@ 9?<*8'8;?>?9=8@ *l'-/YZG'
-/SY' ' > 3
%0;*' 8<;' " '**?=8+8'9'<'(8;?7' <;<* ?<' *8 '
;<+8@' <'6< 9;'-/-Y'
%0:*'1?=9;'(8;?7'*<; <*9 ' '-/.P' ' ?3'
%0 98 @8;'&8; ?7' 9;'#8 +<;'*789 9A<;' -.*7'
?8;*' 3
%0 99@' 7 =' ;A 7' *8 ' '-.Z.'
%0>;' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'-/P/G-.ZZ'
%0>;' 6<**78 '%+8 <;' :@A8' -PP-G-/M.' %'
% +<? ;'G' ;<? ;'!7;9:' " +<>@' %49:' < < '
% <4<;' *8 '-Y*7'?8;*' ? ,
% +<@<' 3' % < 9' 5< '@8' ?9:;*' 9' % <;?78 '
9*:A:8 8'?<><78 '<@' < 9 ' '*HHL' (
% +<@8 **%'69 8+<7,4; %7+8@'% <4<;' +<*78'
+<*?<;'<;@'<*9;9+8 ' '-NN/' 3
% +<A 9'3 8A9'@l'1=<; 7'A8;8<'9;8'9'*78' ?9;J
E:8 9 '9' 8 :'-Y/PG-MZ.'
% +<A 9'3 8A9'@' I '9' 8 :'-MWNG-MYW' (
% +<7@ '%49: 6 + <+ +8@'"48>@:0<7' ?< =7' 9'
<A@<@' ./.GSZY' 3
% <4&!' 0 < '?< =7'9' <A@<@' '/.M' 3
% +<;' <?E:8 '(8;?7'*789 9A<;'<;@' ?79<*?'
*8 ' '-M-M' ' ' ' 3"
% +<C7H9:+ '%497 69* 8 %7+8@'% <4<;'7 *9J
<;'<;@'=98*'--.SG-WMP' J =
% +<+9:;' '6<:9**;'C;A'9' 9 8@9'-NPY' ;'
%-'0<;+;'?< =7'9' <A@<@' '.ZZ'
% +<;' 97;'9' 9; *<;*;9=8'-M*7'?8;*' '
% +<<+8' '%*+<;08'(8;?7' +9;C'<;@' 7<A 9'
A <=78 ' '..W' 3
% +<;9' '6<;9'%<4<;'?< =7'4: @8' 9'
<A@<@'/M.' '//M' ;
% +<;9' <C;4'C'9'*78'!@99 ';'1=<;' '--S.'
% +<;H '": 8==8'!*< <;'784<*'M'-.-Y' ;'
% +<: '%;8:' ;A 7'<449*'4 79='9'178 J
49 ;8' -NWW' "
% +<>'69 *H' 9:;*' 9' %: * <;'=9 *?<;'
-.N.' =
% +<>' <: '&:;A<<;'=9 *?<;'M-..-' ='
% +8@<'%;*9; 9'@l' 9*:A:8 8' : A89;'<;@'<:*79
-/P-G-.WW' 3
% +8@<' *8 '@l'7% 'A ' ' 9'78 9;8
-Z.M' 3
% +8@<'(8;<;@9'@8' 9*:A:8 8'+: ' '-PZ.';5'
% +8@<'39;'(<;? ?9'@8'?9;@8'@8'%4<;*8 ' 9J
*:A:8 8'<@+ <' ?8 9>'9'*78'!;@8 '-MTb' '
-MNS' : ?
% +8@<'# 8A9 9'@8'9'('9<9'@8' <?9;?8 9'
9*:A:8 8' 8 :*'<;@'<:*79 '-MSWG-PP-' 3
% +8@<' :<;' 8 :*'+ 9;<>'' '-PZW
% +8@<'9:8;?9'@8' 9*:A:8 8' ;< A<*9 '
-MN.' '
% +8@<' 6<;98 ' 9*:A:8 8' 8 :*' + 9;<>
-M.NG-PYP' 0 3?
% +8@<') 99<9' 98;*;9'@l' 9*:A:8 8' <* ?<'
=98*'-/YMG-.--' =
% +8@<'9'% +8>@< 789@9 9' 9*:A:8 8'" <*9 <;'
+9;C'<;@' *8 '-/WWG-.NZ' :9
% +8@<' ' <*9'39;' 9<+'@l'?9;@8'@<
#< 8< ' 9*:A:8 8'*<*8+<;'-/M/G-.-Y' $ '
% +8F<'(<;?8 ?9'@8' 9*:A:8 8' ?8 9>'9'!;@<'
-MNM
% +8 <' 8@ 9' 9@ 8 '@8' 1=<; 7' 8?? 8 < *?
-P*7'?8;*'
% +8 9 8;' <;' 3:*?7'=<;*8'<;@' 8;A<8 'M
-P-Y'
% +8 9 88;' 789@9' <; 9;' <;'3:*?7'=7> ?<;'
78 8; *'<;@'?9+8;*<*9 '-PM/G-/W' ;
% +8;<' :<;'1=< =7><'<;@'<:*79 '-MNN' 3'
% +8;@ ;A8;'':@ n'&< ?78' 9;'#8 +<;' *'
<;@'=9 *?<' *8 '-/PPG-.W/'
7;8 ' 8<; 7 *<;'3<; 7' =< ;*8 ' -/YWG'
-/SW' 3
7;8<''9: ' <9;'(A8;8<'-/P.G-.W.'$ (
778 ?'C;A'9' >= : ' '-WNP'
6 **8*:<8'C;A'9' '<@<9 ' '-NSZ

% +8>@<'3'(<;? ?9'@8' 9*:A:8 8'*789 9A<;'<;@'
<:*79'' M'-/N-' 3
% +6'# <+4<** *<'!*< <;' :*'<;@' *8 '-/-/G'
-/SZ'
% +@' 8* 9 <+ 9'!*<<;'" <*9 <;'<;@' <<;*
-/-YG-//S' " 3"
% +9@9 <'39;'O@8 9; 9'3<'@9' 48 <'3:C8'9'
1=<; 7'@=7'A8;'<;@'*<; <*9 ' '*ELH (
% +9@9 <'39;'&@8 9; 9'3<'@8' 48 <' 9:;*'9'
1=<; 7'A8;8<'<;@' *<*8 +<;'-.WN' =
% +98 ') ' I 78 +'1 8@ 7'<?*9 'M-/SS' =
% +97< <4>' 8;''%7+8@'&7 <;' % <4<;' A89J
A <=78 ' 9*7'?8;*' 3
%-'697*<" '?< =7'9' <A@<@'.PS' './N'
%-'69C*<%'>< +'9' <A@<@'-N/ -NSY'
%-'69C*<@9 '9+ =7'9' <A@<@'SN.'
% +9 '19 9+9;''8 <;* ;8' <44'<;@<:*79 '-MNN'9 '
% +9;'%&'(' ;A 7'=9 *?<' *8 '<;@'499C 8 8
-/Z.G-.NM'
% +9:<9@'184<*8;'@8'1=<; 7' ?:=*9 '-MNN' ='
% +9;@' 97;' ;A 7'784 <*' '-PMZ'
% +9:@8' 7 =' <;'3:*?7'<@;: '-PYPG-/--'* '
% +9 '39;' :<;'1=<; 7'=<;*8 '-.*7'?8;*' ='
%-'69*<@9 '?< =7'9' <A@<@'-NSYG---.'
% +9 ; ;9'698 8; <:?7'# 88C' <44 ' ?79<
<;@'<:*79 'P'-MWZ' " X
%-'69*<@7 '?< =7'9' <A@<@'--/NG--.N'
%-'69*<; 8 '9<:=7'9' <A@<@'-WWPG-WYZ
%'69*<8+'?< =7'9' <A@<@'-WYZM.'@'-WM.'
%-'69*<78@'?< =7'9' <A@<@'---.G--ZM'
%'69*<8@'?< =7'9' <A@<@'.PW SNW'
%'69*<C'? =7'9' <A@<@'I"GSYY'
%'69*<+8@'?< =7'9'1A@<@'./NG.SW'
%'69*<9+'?< =7'9' @<@'.SZY-'@'.Y-'
%'69*< <CC9'? =7'9'RA@<@'.Y/P-'@'.P-'
%'1!9*<n'?< =7'9' <A@<@'.PP PS'@'.PS'
%'69*'?< =7'9' @<@'SYMGS/Y'
% +A+ *' < ' 9;<''@ A'1 8@ 7' **8 <*8:
M'-/SZ' 6
% + ' <+8 ' ;A 7';< <'?<=*<;'-/PN'
% +:<*8?0@'6:4<+8@'?< =7'9'1=<;'-NP.'
% +:@<< 'C;A'9' <8;?<'-NPY' 3
% ;<;@8'" <I8<;'1 8@ 7'<;*E:<>'<;@'4 4 9J
A <=78''-/NN' :='
% ;<;@8'1<+:8 8<;'1 8@ 7'4 7 9A <=7+ '@
-/W' =
% '&<8'?< =7'9' <A@<@'O.N7-WWM'
% ;=8C8'3*84' 9;'#8 +<;' 7 9; ?8 '-WSN' '
% ; ?C'I <+'4 79=' 9')9 ?7' -YWP' ';?9;'
-YZP'@'-YYS' @
% 9<@ ;'9'%< @@ ;' 8 8;*7'= ;?8' 9'*78'! +<8'
<; '9'% < ;'-WW-'
% 9<<'!*<<;'= ;?8 '@'S.-'
% 9<<' @9'9' <;@:=7' = ;?8' 9' <=:<'<;@'
8;8 8;*9'@'SSW'
% 9 '#9<;; (<;?8 ?9'!*<<;'=98*'@'-MPY' '
%O=<;@9'6?78<;A8 9' 8 9;8 8'=<;*8'
%!61'6<< 9 8=7 9<?7 + (<;H' =;?8' 9' ' ?7J
*8;*8;'' M -/+'
% 9 ' 8* 9'!*<<;'=98*'<;@*789 9A<;'@'-PP/' ' '
% 9 \' <*<<9'74 9' !*<<;'=<;*8 '-M/.G'
-PZ.' ;
% 9<'#: 8==8'!*<<;'8;A<8 '-/MN'
% 9+=<' '% 9+ =<' '% <9;A 4l 79: <'C;A'9'
% <''-/-N G-/PN' 9=
% 9; 9@9 9' 9 8@ 9 1=<;'?: ='-PMNG-/NN'='
% 9; 9'@8'7 =' <;'3:*?7'<@;: ='-MY.' ='
% 9; 9'@8'68 8<@O 9'1=<; 7'*<8 8 '-MYP' ='
% 9=<'(<;9 8' '(+;?8 ?79'= ;*8'9'(9 8;?8
-Y./G-YSW' '
% 9=<''9 8;H9'!*<<;'= ;*8'<;@' ?79<''-YSY' :='
% 9=<: '3< @' 9:;*'9 '$: <;'@=9+<* *'-/PSG'
-.Z-' 30
% 9=8: '6<F + <;'$: <;'@= '-/Y.G-.W-' =:'
% 9=9' <;@9 9' <9: *8'9' 9<;;<'!!'9')<=8 '
'-Y-M
% 9 ' :<;'1=<; 7'=7> '<;@<:*79 ')*7'?8;*'

% " < ' 1 A8<' 1=<; 7'<:*79 8 '<:@' ; A : *' -PYN'
%-N& A : ' # 9 <; ;'' <** *<' !*< <;' + : ?' ?9 O'
=9 8 ' -PNN' 3
% =<A9 '%; @ 8<' !*< <;'=7> ? <; ' -MWN' 3 9
% = 8' 8' 9 ' 8= ;' 3l&8 + ' <;@' +9*78 ' 9 '
7< 8 ' 6 < *8 ' /-Y' : $
% =< < ' <44 '9 '1< 9; ?7 ' *8 ' 0
% =9% <; ' '7<H'8@'3 +'%49 :' 7 :@ < ' 18 @ 9 :? @8'
: *<;'9 ' 8 <' -NPY' -NZN G-N/W' ?3
% =8@ *'" <' 3 ' 9 A8'@<' 9 *<' < ?74 79=' 9 '' 49;'
*<*8 +<; ' -YNPG-MN.' 3
%0,4<?< ' :@< 8; 9 8=7 ' 1=<; 7' <44 ' <;@
' I *8 ' -W*7'?8;*' " 3
6< <'=98*8 '9 '18 8' ' *7'?8;*'
% 7<;@' 7< 8 '%@9 =78' (8;87 8;A ;88 ' M' -.-/'
% =7<: : '9 '% =7<; ''!*< <;'=7> ?<;' <;@' <:*79
-P*7'?8;*' ' 3
% =7< <4 ; ' # <?9+9 '!*<'' <;* E ' -M*7'?8;*' ('
% =78; ' <; 8' <;' 3 :*?7' : *' -/-ZG-/S/' 3'
% =78< ' : 84 : ' 97<;; ' #8 +<;' =< ;*8 ' -/Y-G'
-//W' ' ' 3
% =78; ' 8 9+8' <;' 3 :*?7'*789 9A <* ' -/NNG -/MN 3'
% =78; ' 8 9+8' <;' 3 :*?7'=98*' -/YPG -.NZ' (
% =78=*' 8 9+8 1 +9;' <;' 3 :*?7'*789 9A <;' -PPMG'
-/YW' ,
% =78 9 ' '% =78 : '9 '% 8 ' 89 ;*78 '1=<; 7'
=7> ?<;' -/*7'?8;*' ! 3
% 78 >') C8=79 ' $: <;' 9*8 *<;*'*789 9A <;' ;'
;A <;@' -P-.' 9 : 3
% R8;<' 6>* 8;+: '# 88C'=98*'- *'?8;*' 'd F'
% =78; '# 88C'8;A < 8 ' - *' 6 ;* ' 3
% =7 ; '% **: '$9+<;'=98*' - *'?8;* ' \,
% =79; 8' '9: ' (8;?7'<=9*78?< >' -/YZG -.WN' :'
% =7 "; 9' 188'% 9; 9
% = ; ' 8*8 ' ;A 7' <@+ < ' '-.-/'
% = ;8 'C ;A'9 '1?9* <;@' .ZZ ZP'
% =7* ' 9 =8 9' !*< <;' =7> ?<;' 49*<; *' <;@'
<:*79 ' -MMZG-P-/' (
% = ;; ' '<* ;'=98*' = 94<4 >'*78' <+8'%' 6 '(: '
4<9; ; ''- *'?8;*' ?' 3 F
% = <;; ' 97<; ' <=* *' #8 +<;'=7> ?<;' -/*7'
?8;*' 3
% =*8A7>; ' 9: ;@8 '9 '*78'@>;< *>'9 '*78'#< ;8 @8
@ 'S/M' 3 3
% E: 8 '% 8F ' (8;?7'=7> ?<;'' M' -.-W' (
% E: 8 ' (<;A9 1< ; 8;' (8;?7' *8 ' -P/N' 3 3 '
% E; 8' 8<;' 39+ ; E:8' (8;?7' + *< >' : A89;'
' -/SW
% E; 8 ' 7< 8 8<; 6< 8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
<;@' @ = 9+<* *' -/MWG-.WP' :
%*' <@7 '?< =7'9 ' <A@<@' SZY YN'
%-<C-' 9 :8 4; 48 7 '1=<; 7' <44 ' -W*7G-Z*7'
?8;*' " 3
%-'$ +7@'?< =7'9 ' <A@<@' --ZM'
%*' <C @' 9;'9 '6 97<+ +8@'C ;A'9 '18 8'<;@' 9 J
@9 <'
% 8@' 188'% 8@
% F 9 '!@;A'9 ' 8;*' /PN
%!1' 8* : ' 3<; 7' 7 *9 ?<' <;@' =9 * < *' =< ;*8
-/WM -//M' 3
% <?8' 7< 8 %8F<;@ 8 6<?6 : ?8 ;' = ;?8' 9'
&8;;' (8;?7'A8;8 < ' -/SY' 3
% <?8' 7 ==8 #<4 8 6<: ?8'@L' 8 A <;' ?78 <J
8 '' -. 1' 0 3
% <?8' 79+< %8F<;@ 8 6< ?'@L'= ;?8'@8' 7 +<>'
(8;?7'?9 9;8'
% <?8' 79+<' '9; '@8'&8; ; ' 8*< @' < @ ;<' @L'
<?74 79=' 9 ' 6< ;8 ' -P.NG-/MS' 3 :
% <A8 ' 79+<' 6< <' ;A 7' 9: ;< *' ' -.YP'
% <+<' ' X<+<' 1< <?8;' ?9+ +<;@8' ;' 1=<; ' '
/W-'
% < 9' '% H< 9' '38 <' 9?8' ;?8;H 9'7 '
"9 '!*< <;'=7> ?<;'<;@<:*79 '' 3' -M/P' 3'
% ?778 7' 69 8 ' <44 '<;@' ?9+ +8;*<*9 '9 '1< 8*' ;'
O=8 '#< 88' ' -MSW' (
% 99*' 3<; 8' <;' (8+ 7' <;@ ?<=8'=< ;*8 '-MMNG'
-PN.' 3

% 99*' 38; ' <;' <;@ ?<=8' <;@' =9 * < *' =< ;*8
-P-W'
% 9='%;;8' ;A 7'*789 9A ?<' *8 '' -.N-'
% 9=' %;*79;>' ;A 7' =98*' <;@' + ?8 <;89:'
*8 ' ' -/WP' 3
% 9='%;*79;>' ;A 7'@ ;8' ' -//W'
% 9=' 8; <+ ;' ;A 7'@ ;8' -PSN'
% 9='#89 A8'%+8 ?<;'<:*79 ' -PPN' %
% 9='#89 A8' :A 7'@ ;8' -P/S'
% 9=' 97;' 9A7 7'<:*79 ' -PNW' ,
% 9=') <*7<; ' ;A 7'@ ;8' -PSN'
% 9='$87<@'%+8 '=98*' -/MS'9 'P-'G-.-M' %9'
% 9='$948 *' 78 '+' '9;@9;' -/ZW' ' ' \
9 ' 79+<10' 7 7' 9><'<=9*78?< >' '-MM.'
% ?E ' +?8; ' ;A 7')9;?9; 9 + *' @ ;8'
-/NZ' I
% *9;'4 79='9 '178 49;+8' '.P/'
% *8@ :1' 97<;; *8 ; 97' #8 +<;' *789 9A <;'<;@'
7 *9 <;' -M..G-PZ.' 0 3 ?
% *9;' 7< 8 ' 1?9** 7' =7> ?<;' 49*<; *' <:@'
<:*79 ' -P.ZG-/PN' :
% *9;'1 ' @ <@' ;A 7'=7> ?<;' ' -PPS'
% *9;'1 '$ '7 A7'<@+ <'9 ' ;A <;@' -ZPS'
% *9;' '%O *"; I + '%+8 '=<+*8 ' ' -.ZN') ('
% *9 =7' <;' 3 :*?7'<;* E :< >' -P.NG-/-S' : '
% * 98+?' <H'9 <:@8' 1 8@ 7'49*<; *' -/ZPG'
-/SP' 3 : 1*
% * 98+8 ' 9;< ' 1 8@ 7' +8 ?7<;*' <;@' +<;: <?J
*: 8 '- G-/P-' 0
% :MA % 9; > % <4 <;< * 9;9+8 ' SNZG S.P' '
% *'9 %OH O**' 6 < '#8 +<;'=< ;*8 ' ' -M.N' 3)'
% *'(<;H' 97<;;) ?9 < ' <9;'@ '1 '7 *9 <;''
-P.S +' 0 3 "
% *<@8 'C 7A'9 '% > <' ' 9'-/NW' &
%-' <'?< =7' "' <A@<@'S/Y S-'
% *<+9;*8 6< * ;9'9 ') <=8 '=< ;*8 '-PM/G-/YM' '
% *<; '%;*9; 9' !*< <;'=8<*8';<;@' @ = 9+<* *'
-YMN'9 'M-' 3 1
% *<; '%;*9; 9' !*< <;'=98*' -MNMG-M/N' 0 3'
% *<;!' ; ?9'!*< <;'=98*' ' -PY.' ! 3
% *<; ' ; ?9'!*< <;' **8 <*8: ' -PMZG-/Z.' ('
% *<= + ' 94< ?7' 8 7'=7> ?7+' -MZM' =
% *< @8+<+'1< <+'% <4 <;'* <8 8 ' SPN' 3 3'
% *< 9?78 '6< 8'6 ?78 '(8;?7' **8 <*8: '<;@=9 J
*?<;' ' M -.--' > 3
% *@9 8 '9 '% *9 + '% 48 *'1 '=< ;*8 '<;@'8;J
A < 8 ' -Y..GM'MZ.' I "
% 8;' < %:A: *'# *' 9;'#8 +<;'A8;8 < ' -/PYG'
--YN' 3
% *8;78 +' #<4 8 8' 19:+8*' @L' (8;?7'<:*79 8
3' -.-Y' ' (
% *8; *8 A'9 '% *8; *<A' 97<;; ' #8 +<;' <*79 ?'
*789 9A <;' '-M-N' " 3
% *8; *8 ; ' <9;' <'1*8 ;' 9;' : <;' *<*8 +<;
-//NG-.YN' 3
% *8 '(<;H < ' #8 +<;' 8 :*' =7 9 9A *' <;@'
**8 <*8: ' -/YSG-.NY' 0
% *7<+'#8 +<;'=< ;*8 ' -PPN'
% *7<+'% *7: ' ;A 7'@ ;8' -P.P'
% *7<+' @ < @' 78 '9 ''9;@9;' -MZ-'
% *7<+' <+8 ' 78 '9 ''9;@9;' -MM/'
% *7<+'1 ' <+8 ' ; 7'4< 9;'9 '*78' F?78E:8 '
-PN/'@' -P-/'
% *7<+'6 ?7<8 ' ;A 7'@ ;8' @' -/NY'
% *7<+'$9A8 ' ;A 7'@ ;8' -/ZW'
% *7<+8 '%;@ 8< ' #8 +<;' ':*78 <;' =< *9' <;@'
?9;* 9 8 < *' -YS.G-MYN' =
% *78;' 7<;' ' 8<;' 8 <;' ;* 9@:?8 ' 9 ' *78'
+<@@8'=<;*' ;*9'(<;?8' -/--G-//Y' 3
% *79 ' ':@ A "7 *9=7' #8 +<;' =7> ?<;@'
<:*79 ' -/M.G-.ZW' 3 :
% *79 =' 97;' 7< 8 ' <'1=8;?8 ' ;A 7' *<*8 J
+<;' -/.W -.YM
% *7:8;' <;'3 :*?7' : *'=98 9'9' <'<*'&8 '
49+ ' -MM/G-PZ.' 3 "
% * ?7+9 ' ' 0@ A 8 ' @<'X8 9'!*< <;' =< ;*8 '
-Y*7'?8;*' 3

% * ?9HH ' '9 8 ; H9 ' !*< <;' 8 : *' <; @' <: *79 ' -P. SG'
-///' 3 9
% * ?9HH ' $8 ; <: @' '%; A 0 8 ' 9 ' 9 *9; <' =98*
-/YS' 3
% * 8 ' ' : A '@l ' !*< <;' *<*8 +<; ' P - . NM'
% * : ' '%* " ' #<4 8 9 ' !*< <;' ' <* ;' =98*'
-MN- ' ' 0 9
% * ; A ' &8 ; 94 ' #8 +<;' 9*8 *<; *' *789 9A <; ' <; @'
*8 ' -M. ZG -PYY' : ?
% * ; A ' <?94>' #8 +<;' *789 9A <; ' 9 8; *< *' <; @'
784 < *' -P- . G -PP/' [: $
% * ; A ' 6 8 ; 9 ' 3 : *?7' *789 9A <; ' -MY- G -P- /' : 3 ?'
% * ; ' 6 8 ; 9 ' 3 : *?7' A89A <=78 ' 4: A9+< *8 ' 9 '
98 ; ; A8 ; ' -PZPG - / - Z' $ 0
% * + 9 ' !*< ' =98*' <; @' + = 9 <*9 8 ' -M-Y' $ N'
% * + 9 '@8 % *9 <; 9 '(9 8; *' =< ; *8 ' -M 1P ('
% *+ <; ; ' 97<; ; #89 A ' 1 ' =7 0 ? 9A *' <; @' < ?7 8'
9 9A *' - PS/ G - /M.' d 0 9 9
% *+ 8>8 ' 8<;' <?E : 8 ' 8 A <;' ** ' ' - . NY =' '
% *948 9 '=< ; *8 '9 ' 8 + 9 ; < ' -P*7' ?8; *' ('
% *948 " ' (<; ?8 ?9' %; *9; 9 ' !*< <;' , <; *8 ' -/*7'
?8; *' 3
% *9 + < 8 ' # 9 <; ; ' !*< <;' =7> ? <;' <; @' <: *79
-P*7' ?8; *' ! 3
% *9 + < ' 39; <*9 %; *9; 9 ' !*< <;' =7> ? <; ' ; <*: J
< *' <; @' <: *79 ' -P*7' ?8; *' : 9
% *9 + 9; *8 ' %; @ 8 <' !*< <; ' 8; A < 8 ' - /W. '
% *9 + 9; *8 ' 6 < * ; 9 ' !*< <;' =< ; *8 ' <; @' 8; A < 8
-PM / G - / YM') 3
% *9; ' 97<; ; ' 1 <+ : 8 ' @: < @' 9; ' #8 +<;' =7> J
? <; ' □' - . NZ' 3
% *9; ' 9 8=7' I 78 +' @: < @' 9; ' #8 +<;' ; <*: J
< *' <; @' <; * E : < > ' - / / WG - . YN' =
% *9; ' $?7< @' # <' 9; ' %: * <;' A8; 8 ' - /WNG'
- / . S' 9 ' SZ ' '
% *9; ' I <+ ' ; A 7' @ ; 8 ' - ZZN'
% *9; 1788' @8' A: 8 8 ' @ + 9; @' 9 + *8' @l ' (8; ?7'
=88 ' <; @' =9 * ? < ; ' P' - . - N' (
% *9 8 ' 188' % *@9 8
% *9: * ' '% *9 * ' (' =98*8 ' - MMNG - PNP' ('
% *9 * '%; *9; 9 ' <4= ' 9 ' (9 8; ?8 ' - MW - G - M / Z' '
% *9 * ' 6 < 8 8' @ ' (9 8; * ; 8' =98*8 ' ' - PNS'
% * ?7 : ' < '#8 +<; '=7> ? <; ' <; @' +8@ ?<' *8
' - . - W' 3
% *1 008 ' <=7*< ' #8 +<:' <44 ' <; @' <: *79 ' -P*7'
?8; *' $
% *: ' 97; ' ; A 7' =98*' - MZN'
% *H8; 7<@ ' I 78 + ' #8 +<; ' 8; A < 8 ' - P MN ' $ '
% : 48 7*' 4 79=' 9 ' 18 8> ' / MM '
% : ; ; 9 ' (<; ?8 ?9 ' !*< <;' + <*78 + <* ? <; ' =7 9 9A *'
<; @' <: *79 ' - MZN' ! 0 "
% : ; ; 9 ') ??9 9 ' !*< <; ' =< ; *8 ' ' - YSW ') '
% ; ' ' : @ A' 7' 9 8=7 ' 8 A <; ' **8 <*8: ' 3' !1 " '
% 8@ ' 97; ' ; A 7' 8A ? @8 ' - PYS'
% 8@ ' 6 <**78 ' ; A 7' ?9 9; 8 ' - PMY'
% <' 188' % 4<
% <>% *9 A <' 8@ 9' @8 ' 1=<; 7' (<; ? ?<; ' + > * ?'
*8 ' <; @' + 9; < >' *9' 8 : ' ' - PP/' 0 $ '
% < <@9 '% 9; 9' @ ' 1=<; ' A9 ' 9 ' 8 : ' ' - MMY' '
% < <@9 ' 39; ' 8@ 9' @l ' 9; 8' 9 '*78' 1=<; 7' ?9; E : 8 9 '
9 ' 6 8F ?9 ' ' * 5 *' 3 (
% * 8' 8 <A8 ' 39; ' % < ' (<; ? ?9' <8H ' 1=<; 7'
*789 9A <; ' @' - ZMW' : 3
% < 8 ' 9 *: A: 8 8' + =9 *9 ' ' - M. M'
% < 8H ' 1=<; 7' ?: =*9 ' ' - . ZN') 0
% < 8H ' %; *9; 9 ' 1=<; 7' = 9 8 9 ' 9 ' + 8@ ? ; 8' <*'
< <@9 @' ' - P*7' ?8; *' (
% < 8H ' * <*H< ' 9 *: A: 8 8' 8 : *' <; @' *789 9A <;
' - PW. ' 3
% < 8H ' 8 ; < ? ; '@8 ' 1=<; ' =7 <; *' - M - YG - M. Y' ('
% < 8H ' 3 8A9 ' 1=<; ' 8 : *' <; @' ** ' ' - P - /' 3 * ?'
% < 8H ' V&8A9 ' 1=<; 7' 39+ ; ?<; ' = 9 8 9 ' 9 ' *789J
9A>' ; ' 1=< ; ' <; @' $9 + 8 ' ' - PZM' 3 $ 0
< 8X + ' 9 *: A: 8 8' 784 < *' - MWPG - M. Z' 0 '
% < 8H ' (<; ? ?9' 9 *: A: 8 8' * < 8 8 ' <; @' *8 ' 9; '
%4> ; <' - M - M ' ' < *8 ' - MYN' 3

% < 8H ' (' 9<; <' 9 *: A: 8 8' *8 ' - MNN' ('
% < 8H ' <: ; ' 6 8F ?<; ' A8; 8 < ' 3' - / . N ' 6
% < 8H ' ' 9 8; H9 ' 1=<; 7' =< ; *8 ' - PYN') 3'
% < 8H ' 6 <; : 8 ' 1=<; 7' ?: =*9 ' - /W/ G - /S/') ('
% < 8H ' 6 < * ;' @9; ' ?9: ; *' 9 ' 9 9 + 8 <' 1=<; 7'
A8; 8 < ' - / - YG - . - S' ' $ (
% < 8H ' : ; 8H ' 1=<; 7' =7> ? <; ' - P*7' ?8; *' ('
% < 8H ' 8@ 9 ' 1=<; ' + 8@ ' *' <; @' ?9 + + 8; *<*9 ' 3'
% < 8H ' '#9; < 9 ' 9 *: A: 8 8' 8 : *' <; @' + 9; < >
' - M / Z' 3
% < 8H ' ' ' : H ' 9 *: A: 8 8' 8 : *' <; @' *8 ' - P - . G '
- / NS' 3
% < 8H ' 79 + 8 ' 1=<; 7' =7> ' 9 ' 18 8 ' - MPS' 3'
% < 8H ' 79 + 8 ' 9 *: A: 8 8' ?<; 9; *' - PNN' 3'
% < 8H 9 A8 ' : <; ' 1=<; 7' 8*8 ; <> ' : A89;
- PPN' 3
% <F8H <4 < ' (8 @ ; <; @9 ' 1=<; 7' =7> ' - PZP' 3 '
% < 8H <?9R 3 @<?: ' 1=<; 7' =7> ? <; ' <; @NP' 3'
% < 8H' @<' : ; 7<' 3 ' %; *9; 9 ' 9 *: A: 8 8' *8
- PWPG - PSN' 3
% < 8H' @8' < * 9 ' 1=<; 7' =7> ? <; ' <; @' *8 ' 3 : '
% < 8H' @8' < * 9 ' 6 < ; 9 ' 1=<; 7' A8; 8 < ' - / / N G '
- . - N' $ 3
% < 8H' @8' 9 + 8; < ' : <; ' 1=<; 7' 9 ' (8; ?7' *8
- / N / ' (
% < 8H' @8' 6 < < ' < : ' 1=<; 7' @9? *9 ' 9 ' *789J
9A>' <; @' + 8@ ? ; 8' ' - MS/' 3
% < 8H' @8' " 8; *8' (8 ; <9' @l ' 9 *: A: 8 8' =98*' '
- MSM' 5 3 $
% < 8H' @8' <H ' 3 8A9 ' 1=<; 7' 8 : *' <; @' <: *79
- MPNG - PWN' 3
% < 8H' @8' $ 48 <' (<; ? ?9 ' 1 <; 7' : *' - MZNG'
- PNM' 3
% < 8H' >' <8; <' 9 8 %; *9; 9 ' 1=<; 7' 4 9A <=78
' - . NZ' 3
% < 9 ' # 9 <; ; ' !*< <; ' =< ; *8 ' - . *7' ?8; *' 3'
% < 9' 8 <A 9 ' 4 79=' 9 ' 1 8 ' ; ' % A< 8' <; @'
<: *79 ' ' - ZMW'
% < 9**9 ' <?9=9 ' !*< <; ' 8A *' - Z. MG - Y MZ' 3 ?'
% < : ' <: : '>) 3 9 ' 1=<; ' * ' ' . P - ' 3'
% 8; 848; ' % 48 *' 9: ; *' 9 ' : <; ' *<*8 + <;
' - / SY' 3 6
% 8; 848; ' < ' #8 7< @' 9; ' : <; ' A8; 8 <
- / / . G - . Z - ' $ 0
% 8; 848; ' 7 =' < ' 9: ; *' 9 ' : <; ' @ = 9J
+ <* *' <; @' *<*8 + <; ' - / YMG - . NW' $ 3
% 8 + 8 ' %; C8 > 8' @8 ' 78 '9 ' ' 9; @9; ' - WPS' '
% 8 ' $948 *' 1?9** 7' =98*' - / YMG *ELH' (
% 8> ' &8; >' : *<; ' @ ; 8 ' ' - PW/'
% 8> ' $?7< @' ; A ' + <*8 '9 '*78' 8 + = 8 ' ' - M. Y' E '
% 8> ' 79 + < ' ; A 7' =7> ? <; ' - PSM'
% 8> ' 58 @< @' 9><' ?< '9 ') 8 ?< *8' 9; > ; 8 ' @'
- PYS
% <; 9 ' < *9 9 + 89 ' 8; 8* <; ' A8; ' - YMMG - M - M' : $ '
% ; ' '9: ' 9 8=7 ' 8 A <; ' <: *79 ' ' - . NP'
% ; *H ' 8*8 ' & : ; A< <;' 9*8 *<; *' ? 8 A> + <; ' <; @'
?9; * 9 8 < *' - /*7' ?8; *' (
% ; H> ' 9 8=7 ' < 9; ' @ ' %: * <; ' 8 @ + < 7<
- / _P' 9 ' ZM - . - N' : 3
% 6 8* ' 39 + ' % 8; 8 ' (' '<* ; ' <: *79 ' '' ' - PS. '
% 8* ' 39 + ' 8; 9 *' (8; ?7' 8; 8@ ?* ; 8' *8
' - P/Z' : 3
% l<*7 C < ' %49 : ' 3 < < ' & < 9 : ; ' ?< =7' 9 '
<A@<@' . YW ' ' . Y/' 3 :
% '4 79=' 9 ' ' ; @ 8> ' / ZZ ' ' / MN'
% ; '4 79=' 9 ' + 7 < + ' - N - P' l'
% ; ' 79=' 9 ' I ; ?78 *8 ' - NZW ' ' - NY/' '
% ; ' 1 ') ?79 < ' 78 ' 9 ' ' 9; @9; ' - YSY ' 9 @'
+ <>9 ' - YSS'
% ; : '4 79=' 9 ' 1*' %; @ 8 ' - N*7' ?8; *
% >; ' <449*' 9 ' I 8 *+ ; *8 ' ' . WN'
% >; ' !! ' <449*' 9 ' I 8 *+ ; *8 ' ' . Z/'
% F ; A8 ' 97<; ; <=* *' @l ' #8 +<;' =98*' - / MMG'
- / S/' 0 "
% ><**8 ' C ; A' 9 ' ' >@ <' ' ?' MPW' 3 V
% > 7> ' ' % > 1 '> ' ' " 9' 8 <;' =98*' C ; A'
9 ' 79 < <; ' ' - MNN' : $

% > +] : 8 < ' . Y*7' C7 <; '9 ' " *; 8<' -/MM' ' ; 3
% =; A*9; ' 94 *' ; A 7' @ ; 8 ' -Y N'
% >** 9; ' @ < @' ; A 7' @ ; 8 ' ' -MY-' ,
% ; *9; ' $948 *' ; A 7' <: *79 ' -MWM'
% >9; ' 8 8 7 0 ==8' (8; 7' 49*<; *' <; @' ?78 + *'
-/M. G -. -P' (:
% >= : '=7 9 9=78 '9 '% 8F<; @ <' Y*7' ?8; *' ; 3 9
% > ; ' 9 ' * " * ,' < ?7 *8?*' 8; A ; 88 ' <; @' =98*I'
Z ' 0 "
% >= ; ' # 88C' *8 '<; @' + : ? <; ' Y*7' ?8; * ' ('
% >= : '< ?74 79=' 9 ' 8 < 8<' (
% >= : '4 79=' 9 ' < < *<' ; '% ?< 'ZSY '=' YZN' '
% > 9; '$?8 ' ; A 7' @ ; 8' -PYS'
%-' X *78 '?< =7' 6' <A@<@' -WWM'
%7 %*8 >' <; : 8X' @9 8'%; *9; 9' 6 8F ?<; '< * 9; 9+8 '
<; @' A89A <=78 ' ' -/SM ' (
% + <4 8' 1*' + ; *8 ' <; @' =<* 9; ' < ; *' 9 ' $ 9 + ' ; '
%: 8 A; 8 ' 'YPY' : 3
%' + <?' 7@ - 9' 8 <; '=98*' ' *7' ?8; *' : 3
% + <@8 ' '<@ @< ' < 9; ' @ l' & : ; A< <; '=98*' -/NZG'
-/PY' 3
% + <@8 ' < 9' '%; *9; 9' !*< <; ' =7> ? <; ' <; @'
49*<; *' ' -/WN'
% + <@8 ' '%+ <@89' # 9 <; : %; *9; 9' !*< <; ' ?: =J
*9 ' ' -Y/Y ' 3
% + <@99' 1*8 <; 9' !*< <; '=< ; *8 ' '-M. SG -PYY' 3'
% + <@8 ' 9 + 8; 89' !*< <; '=98*' -PM/G !*1" ' 3 '
%0 <@86' # : 8==8 ' : AA ' !*< <;' ?79 < ' <; @' =98*
-/N - -/ /Z'
% + <@8 : '?9 : ; *' 9 '1< 9>' ' --Y.'
% + <@8 : '! ' ?9 : ; *' 9 '1< 9>' T' -N/.' 3
% + <@8 : '; ' ' -N. N ' 3
% + <@8 : ' + ' ' --Y.' (
% + <@8 : '! ' --/SG -WMZ' (
% + <@8 : ' ' -WYSG -ZWZ' : 3
% + <@8 : ' ! ' -. ZYG -Z. Z' (
% + 8 : ' ; ' -. PNG -ZS -' (
% + <@8 : ' + ' *' @ : C8' 9 '1< 9>' -Z. ZG -YM -' N' 3
% + <@8 : '! V '@ : C8' 9 '1< 9>' -YZ -Y/W' (
% + <@9 ' 878 9 ' 9 *: A: 8 8' 8 : *' <; @' *8
-MZS -PWW' 3 :
% + <@9 '@8' 9 ' 9 ' 39; ' 9 8' 1=<; ' <: *79 ' P -. -.'
% + <@ 9H ' <?94 ' 1 ' ?9 9; 8' ; ' *78' 8 ?8' 9 '
(<; ?8 ' -/-SG -. -W' (
% + <@ : HH ' # <; ?7 *9 9 9 ' !*< <; '=7 9 9 * ' <; * J
E: < >' <; @' <: *79 ' -/YNG -/SW' 9 '3
% + < < ?' C ; A' 9 ' *78' A9*7 ' MWW Z-' ' MNW' @
MZ-' 3
% + < < 8: ' (9 *: ; <*: ' < ?74 79=' 9 ' 8 8 ' . -N0 '
<; @' <+ 4< <@9 '9 ' 7< 8+ <A; 8' . -Z ' ' . -Y' " "'
% + < < : '1>; =79H : '4 79=' 9 ' '>9; '<; @' 8 8
. WM' 3
% + < < <; *<' E: 88; ' 9 ' *78' " * 9A9*7 ' ; '! *< > ' MWP
' MZM' ' 3
% + < 48 A ' ; 8?8' 9 ' 789@9 ?' <; @' ?9; 9 *' 9 ' 79 '
+ : ; @' C ; A' 9 '% ?< ' ' MW/' 3
% + < 8 'A <; @ 9; ' 9 ' <: ' " 3
% + < ' 9; *<; H<' @l ' % < 9 ' 3 : ?78 ' @l ' !*< < ; '
=98*8 ' @' -MPN' 9
% + < A< @' < ?74 79=' 9 ' % + <A7 ' -NW -' ' -NYS' 9 '
MN'
% + < 8 '1 ' + 9; C' 9 '1*' # < ' < 97* ' -N*7' ?8; *' 3'
% + < 8' @: ?78 '9 '1<F8 I 8 + < ' =<* 9; 8 '9 ' *8 <J
*: 8' ' -/ZSG -. N/' " 3
% + < 8 '%; ; < ' = ; ?8 ' 9 ' : <' *8 ' 9 ' (8@8 ?'
78' # 8<' + : ?' ?9 + =9 8 ' -/WZG -/. /' " # 3'
% + < 8' <*7< ; <' # 8 + <; '=98*8 ' -PYNG -PSP' 3'
% + < 8' H<48*7' <; @A < ; 8' 9 ' &8 8' ' < 8
-PNWG -PM-' 3
% + < F ?' '%+ <: & '%+ 9 @: '<4=' 9 ') < 49; ; 8 -W-W'
? : <@8 '<A< ; *' *78' % 4 A8; 8 ' ' -WWM' (
% + < ?' %: A8 ' (8; 7' %: A: * ; 8' + 9; C' <; @' 7 *9J
<; ' -Y*7' ?8; *' " 3
% + < *89' # 9 9 + 9 ' !*< <; '=< ; *8 ' -P*7' ?8; *' '
% + < *89' 6 < ?9 %; *9; 9 ' !*< ' =98*' -Y/MG -MM.' ! 3'
%< + *89' 9 + =9; 9 ' !*< ; '7 *9 ?< '=< ; *8 ' -MNMG'
-M. .' 3
% + < *78 ' %** 0 : ' !*< <; ' < ?74 79=' 9 ' %*78;
-MMNG -PZP' 3
%*: < *78 ' 9 + 8 9 ' !*< <; ' =98*' <; @' =7> ? <;
-MZNG -PNZ' " 3
%*: < *78 ' (<; ?8 ?9 ' !*< <; ' ' <* ; '=98*' 9 9
% + < *78 '# <+ <** *<' !*< '=98*' -MWMG -M/Z' 3 " '
% + < *78 ' # 9 < + 9 ' !*< <; '=7 9 9=78 ' =7> ? <; '
<; @' =98*' ' -MNPG -M/Y' 3
% + < *+ 8 ' < ?9 %; *9; 9 ' !*< ' ** ' -Y/MG -MM.' 3 '
% + < *78 ' "**< 9 ' !*< <; '=7 9 9=78 '<; @' =7> ? <;
-MYZ -PZP' ! 3
% + < *78 ' <9 9 ' !*< <; ' 6 ; 9 *8' < ' <; @' '<* ; '
=98*' -YPNG -P-/' !
% + < + <' 3 <; % ' <; @ ?<=8' =< ; *8 ' -/*7' ?8; *' 9'
% + < + <' 1 F* ; : ' #8 + <; ' 9*8 *<; *' *789 9A <; '
<; @' 784 < *' -MSZG -PWS' 9 ?
% + <: @' 1*' 4 79=' 9 ' 9 @8<: F' YNW' " 3
% + <; @' 1*' 4 79=' 9 ' 6<8 * ?7*' <=9 * 8' 9 ' *78'
) 8*78 <; @ ' MSZG P/S' 9 ' . Y' (
% + <: @' 8<; (<; ?9 ' (8; ?7' =< ; *8 ' <; @' 8; A < 8
-/ZNG -/ /N') 3
% + : @' 8 8 ' (8; ?7' : A89; ' ' ' -/WN' (
% + <; @01 '%9; 8; 1< : ' $9 + <; ' A8; ' " W. M ') '
% + <: 8: ' @8 ' ?< ' % : A9; 8 8' * 9: 4<@9: ' -Z*7'
?8; *' "
% + <; *79; ' @<: @8) ?9! < ' (8; ?7' =9 * ?< ' *8
-/PNG -. ZM' 3
% + <; * : '?9; : '&*' $9 + 8 ' ZYM'
% + <' 8<; 8 8' %; @ 8' (8; ?7' 8= 8 8; *<* 8
-/MN -. -P' (9
% + < 3 : 8 ' 8<; %: A: * ; ' (8; ?7' **8 <*8:
-/PM -. Z/' 3
% + < < 1 ; 7< ' & ; @ :' =98*' A < + + + @<; ' <; @' ?9: ; J
8 9 ' " 3
% + < ' %; @ 8 ' @9' 9 *: A: 8 8' ?7<; ?8 9 ' 9 ' *78'
9 @8 '9 '1*' 97; ' 9 ' 8 : < 8 + ' ' -MWW' ('
% + < < '%; *9; 9' < *<; 9' @9' 9 *: A: 8 8' *8 ' <; @'
<; * E: < > ' -/MZG -. WN' ' :
% + < ' + 8 ?9 ' !*< <; '= : 4 ? <*' 3' -. -N' =
% + < '6 ?78 8' !*< ' 7 *' <; @' =9 * ? <; ' P -. NP' ('
% + < <7 ' 8 7' 7 A7 = 8 *' '. YN' &
% + < *9; ' 8<; ' (8; ?7' : *' ' -MSN' 3
% + < 99' =98*' 9 ' & ; @: *<; ' - *' ?8; *' 8
% + <H< ' 8 7' A8; 8 < ' @' " ' -N-S' & 3
% + < 89' # 8A9 9 ' !*< <;' **8 <*8: ' ' -MY-' ('
% + < 89' 9 + = 0 9 ' !*< <; ' **8 <*8: ' ' -P. Y' + '
% + < 89' $9 + 9 9 ' !*< <;' **8 <*8: ' <: @' @ = 9 + <* *
-Y. S -MMW' "
% + < 'C ; A' 9 ' A> = *' ' 9' MWM' 3
% + < ' 8 <; 'A8; 8 < ' M*7' ?8; *' 9' (3'
% + < * ; ' ! *< <; '8; A < 8 ' -/MN ') ('
% + < * ' ' % + * ' ?9; 9 *' 9 ' V8 F8 ' C ; A' 9 '
8 < ' M*7?8; *' ?' (3
% <1* ' @<: A7*8 ' 9 ' " F<*4 8 ' ?9; 9 *' 9 ' '> '
+ ?7: ' C ; A' 9 ' 7 <?8 ' ' ?' W. . ' V
% + <* (8 F 1 = <; 78?? 8 7 *9 <; ' -/MNG -. WY' 3 '
% + <*' <: ' '89 = 9 @' (8; ?7' + : ?<; ' <; @' ; A8 ' 3
-. -S' '
% + <*< ' #: 8= 8' !*< <; '+ 9; < >' *9' ! ; @ < ' -/PSG'
-. ZW' :
% + <* ' %; @ 8<' 9 ; + <C8 ' 9 ' 8 + 9; <' -MPMG'
-PWN ' 3
% + <* ' < 9' !*< <; ' <: *79 ' -/. NG -. ZN'
% + <* ' # 9 < + 9 ' !*< <; ' <; * E: < > ' -/P. G -. ZY' ('
% + <* ') <*7<; ' 8 7' = 7> ' <; @' * <; <*9 ' -W/. ' d '
% + <* ' < E: < 8 ' !*< <; ' <; * > < >' ' -/-PG -/SP' '
% + <* : ' < ; ' 7% " 9' $9 + <; ' + = 9 *9
' YW' 3 F
% + <*9 ' '%+ <*; ' !*< <; ' + 9; C' 4 79=' <; @' '<* ; '
=98*' --*7' ?8; *' 3
% R *9 ' <' @l ' !*< <; '" < + 8 *8' <; @' *8 ' -PPPG'
-/Y/' ! 3
% + <*9 ' (<; ?8 ?9 ' !*< <; '=< ; *8 ' <; @8; A < 8 ' '
% + <*9 '# 9 <; ; '%; *9; 9') 8 <= 9 *<; '=< ; *8 ' -Y/M G'
-MMM ' 3
% + <*9 ' # 9 <; ; ' %; *9; 9' 6 9' !*< <; '
=< ; *8 ' -MZMG -MS.' 0

%+<*9' # : 8==8' @L' !*< <;' + 9;<>' -/M/'G'
-.ZW' 3
%+<*9' 8 : 6< <'!*< '<;*E:<>'-PPPG-/WP'+
%+<*9' 9<+'$9@ A:8H'7 " '? 9' 9*:J
A:8 8' 8 7' = 9 8 9' 9' =7> ?' ?79<'<;@'
*8 '-M--G-MP.' 3 ;
%+<*9' 6 ?78 8' @L' !*< <;'*789 9A<;'<;@'<:*79'
-P.WG-/WS' *9
%+<*9'1?=9;8'!*< <;' ;A: *'<;@': *'-P-N 3
%+<*9' ;?8;H 9' !*< <;' <449*'<;@'+: ?' ?9+J
,&-./" -PWSG-P/N'
%+<*9' :98:H 9'!*< <;'7 *9 <;'-P/N'
%+<*9 8'#: 8==8'!*< <;'=<;*8' 3
%+<*9 8' <9 9'!*< <;'=<;*8' 3
%+<* ?8' @8 ' 9<' (9*8 9' !*< <;' =< ;*8' <;@'
< ?7 *8?*' -MZN' 0
%+<*01' '%+<*9' ;*9'@L'!*< <;' :A89;'4<48'
<;@'<:*79 '-/*7'?8;*' 3
%+<*01' :<;' < 9'1=<; 7'=7> ?<;'<;@'<:*79'
-/*7'?8;*'
%+<*01''89;<@9'1? <;'=7> ?<;'<;@'<:*79' '
-P/Y' 3
%+<*01' 188'%+<*9
%+<: '!' '%+8 ?'C ;A'9' 8 :<8+'--PM0'
--ZM'9'Z.G--/Z' ;3
%+<: >';'C ;A'9'8 :<8+'--SY-WNM'GW-WNM' :
%+<:>'%+< ?' '%+8 ?'=<* <?7'9' 8 :<8+'
--MS' '--.N' 3
%+<:>'@8' 7<*8 '(8;?7'=7 9 9=78'<;@'*789 9J
A<;'' -WNY' */
%+<:>3: < ' :A8;8' +<;:8'(8;?7'=<;*8'
3'-.N.' (
%+< <'1=<; 7'=<;*8' -P.W
%+<><'(<;? ?9'1=<; 7' :*'-/*7'?8;*'
%+<6<7'1+(2'&*' :@<7'' &'.Z/'
%+49 8'(<;?9 '@L'(8+ 7'=<;*8'<;@' ?: =*9''
-MNWG-M-N' 3
%+78 8'6 A:8'@8'1=<; 7'=<;*8' -PYN'
%+78 A8' 7 *9=7'#8+<;'=<;*8'<;@'8;A<8'
-YSN G-MMN'&/'PZ'
%+48 8:'' 8 8' 3;<'@L' 9@'9'%+48 8:' ;'
:A8>'=98*'-/Z.G-.W-'
%+48 8:F'&8 8 3:A<*'@L' (8;?7' **8 <*8:'
-/Z. -.WY' (:
%+48 >' 97;'$: 8 ?9:;*' 9;'9' <'$: 8'
;A 7'=9 *?<;'3'-.YN'
%+48 *' 9<?7+'6< 8' 8<;' <?E:8'%8F<;@8'
:8'(8;?7'+ *<>' *8'3'-.NY'
%+44: : ' ' <: '?9; :'9'$9+8'-WP'
%+4A<*: 'C ;A'9'#<; ' 9'/NN' =F
%+4]! '=;?8'<;@'8<@8'9'*78' 4: 9;8 ?'
MY' ?F
%+4 <' 8;' 97 +'%<4<;' ?8 9>'9'1=<;'/WY WP'
'/WP'
%+4>8 '(<;?8 ?9'!*< <;' ** '-MSWG-PW/' +
%+4 : ' :? : =9'$9+<;'<?*9' 3
%+48 ' 7< 8' ;A 7' < >8 ' '-/SY 5
%+48 8' 7< 8'@L' (8;?7'8??8 <*?<'+;'
9+'-PZN' 3
%+4 +9;*'(;?78+48 A' 9:;*'9'(8;?7'<@+ <'
+('3'.'1=<; 7' 8 ?8'4'-/SP' 5
%+4>' <:@8 8<;%*9;8' 6<E:'@L'(8;?7'
8@+<' '-/--G-/S/' ':'$
%+49@$'):8*9 6<F+9 *?7'$: <;'=7> ?<;'
49*<; *'<;@'<:*79'-/YNG-.-W'
%+49 8'%@ 8;'4 79='9' 8A: 8 '-P-P' 3
%+49 8'%+8 ?'=9'9'(<;?8' 3
%+49 8'%+8>'A<;@'+<*8'9'*78'9@8'9'1*'
97;'9' 8 :<8+'-YZYG-M-W :+
%+49 8'(<;?8'@L' 8'9' 8*8'!!'@:C8'9' *'
<;>' '-Y.M
%+49 8'(<;?9 '(8;?7' **8<*8:'<;@'?9:;? 9'
9' *<*8' -MMNG-PWN' 3:?
%+49 8'#89 A8'@L'(8;?7'?<@;<'<;@'+; *8'9'
'9: 'V! '<?74 79='&*'$9:8;'-YPNG-M-N'
%+49 8'&;A:8'@L' 8A;8:'@l%:4 9:F' 3
%+4@8' <?E:8'4 79='9'#8 09;* 3

%+49 8' <?E:8'(8;?7'6 3'8?*9'9'*78':; 9'
*>'9' <'-MSY' '-PNP' 0 3 9
%+49 8'8<;'@L'4 79='9'<;A 8' !'\
%+49 8'8<;' 8A;8:'@8' :>'A9 8 ;9'9')9 J
+<;@>' 3
%+49 8'8<;'(8;?7' :A89;'-P*7'?8;*' 3
%+49 8'9: '4 79='9'%4* 3
%+49 8'6?7<8'@L'(8;?7'=98*'<;@'*<; <*9'
-MY/' ?3?
%+49 8' 8 8'4 79='9' 9?*8'
%+49 8' 8 8'@'9@'9' 7<:+9;*'
%+4<'(<;?8 ?9'@L'!*< '@<+'<:*79' '-MM.':3'
%+49A'%;*9;9 6<'!*< <;'<;*E:<>'=98*'<:@'
<:*79'-/-ZG-/..' *0$?
%+4 9A'! " '>. ' @ - 9' 9 9A;8 8'
=<;*8'-P/.'
%+4 9A 9'# 88C'+9;C'<;@'=<;*8'-P*7'?8;*'
%+4 9A 9'# 9<;;'!*<'=<;*8'<;@'?:=' -Z/N'
%+4 9A 9' '%+4 9 9' 8 89'!*< <;'9 8;*< *
-YPSG-MZS'9'YN' $?
%+4 9 ?7' 9 8=7 < '#8 +<;'+: ?<;'<;@'+: J
?<'<:*79'-/MSG-.'
%+4 9 ?7' 9 8=7': :'%*7<;< :'#8 +<;'<?7 8'
9 9A *'3'-.W-' '
%+4 9 8'7 ") " 9'!*< <;'*789 9A<;'<;@'78'
8;*'-Z/.G-YZS'
%+4 9 8'7$ " -9'<4='9'6 9?9 '-/N.G-//-'
%+4 9 8'6 ';A 7'<?* 8 '-/.N'
%+4 9 8'%:48*'8;8@?*;8'<449*'9'1*' ;?8;*'
9*:;9'8?? 8 <*?<' *8' //.' 5
%+4 9 8'3<;8' ;A 7' 9><'@ ;8'-PYY'
%+4 9 8'! <<?' ;A'+;*8<;@'<:*79' ''-PPY' "'
%+4 9 8' 97;' ;A 7'?<=*<;'' '-//-'
%+4 9 8'1 '79+<'78 '9''9;@9;'-/-.' '
%+4 9 8' I <+' ;A 7'=98*'-PZP'
%+4 9 8'@8' 9+48H'(8;?7' <=:?7;'<;@' *8
-/N.G-//.'
%+4 9 8'%+7: ;9;8'9'*78'<*78 '9''*78''<*;'
7:?7'4 79='9'6 <;'ZYNGZS/' 3
%+4 9 ; ' <*79 9+89'!*< <;'=7> ?<;'<;@'49*J
<; *' @'-PM/' '"&
%+4 9 ;'&<?;*79'!*< <;'49*'-PNMG-P/W "'
@+4 9 :'#88C'+9;C'<;@'=<;*8'
%+4 9 :'%:8 <;: * 7'C ;A"'MN.' '
%+4 9 :'%:*=8*:'(8;?7' 8;8@?*;8'+9;C'<;@
'<*;'4 9A <=?8 ' //.' :
%+4 9H>' I8;H8 8;7<@' 978+<;' =<;*8
-/WZG-.NP'
%+4:84 ' 97<;;':@ A' #8 +<;' =98*'-/PNG'
-.NN'
%+4;*: ' (<4 :'$9+<;'?9; :' 9'ZM.' &F'
%+4:*: ']'(<4 :'$9+<;'?9; :' ?'Y-W &F'
%+4:*** ']'(<4 :'$9+<;'+ *<>'* 4:;8'
ZSN' &F
%+4:*: ' 6'(<4 :'$9+<;'?9; :' 'ZPS'ZMP'
<;@'ZMY'
%+?9*8'&8;>'78 '9''9:@8;'-MYW'9@'+<>9'
-PY.'
%+8 '%:A:*8' <9;'(8;?7'A8+'-//MG-.WW'?'
%+8 "*'&:48* <?<'(8;?7'<;*E:<>'<;@'<?<J
@8+?<;'-/ZNG-.-.' 5
%+8;<1'%*78;<;'<??79;' ?'YWZ' &
%+8;9@8'#88C'7=4:@8' '/NN' '
%+8=<'#88C'?9+?'*8'?'Y-Y' F'
%+88<A9<'9 688<A9<'8<>'#88C'7*' 6'
%+8A<6'(8+7'=8*'<;@'8A*'-Y/N' ?'
%+8<'188'%+<8
%+8<'6<8(8@8 9<'%:A:*<'=;?8 '9'1<F9;>'
@<+<*?'<:*79 8'-/SY' $
%+8<'6<8'(8@8 E:8'E:88;'9'#88?8'3'-.-.'
%+8<' ;?8 '@<:A7*8'9'#89 A8'!!'-/.ZG-.-N'
%+8 8'@8' <:9:8'(' *9:4<@9:'-W*7'?8;*' ?'
%+8;' '&<+8;' 8<;'@L'(8;?7'9 ?8'<;@'
*<; <*9'-MPN')
%+8;8' <:@8'(8;?7'"<*9 <;'+9;C'<;@'*789J
9A<;' '-PWY'9'ZMG-/NP'

%+8 : ' * : <;'=7 9 9=78 'Z@'?8;*' 0 $
%+8 ; '6< * ; '#8 +<;' : *' -MWPG-MSN' ,
%+8 9*' + ; *8 '9 '*78' 79: 879 @' *9' '9: ' V !
-.*7'?8;*' 0
%+8 9*'184< *8; 6 ?78 '4 79='9 ' <;;8 ' ' -/Y-G'
-.WS' 3 $
%+8 9*'@8' <'&9: <>8') ?9 < ' (8;?7'7 *9 <;'*9@'
**8 <*8: ' -PZY G-/NP' ;;9
%+8 9**8' 38; ' (8;?7' +9;C' <;@' <:*79 ' -PNPG'
-P/.' 0
%+8 99 *']: ;: ' <;' (8+ 7'=< ;*8 ' -/PNG'
-.WN'
%+8 ; 7 #8 9; +9!*< '4: 8 E:8'=98*' -MY/' :'
%+8;@9 <'(8 <;*8'!*< <;'7 *9 <;' -PPYG -/WY' '
%+879=7 '! 'C ;A'9' A>=*' 9' -.W-' ('
%+8;9=7 '& ' *F+F' $
%+8;9=7 '+ ' *F*+' (
%+8;9=7 '! ' *MGG
%+8;9=7 ' ' -NPW PZ' &:
%+8;*<') ?9 <'!*< <;'?9+ ?' <:*79 ' <;@' ?79 <
-PMS -/-S' ! "
%+8;*8 '# 88C' : A89;' +8;*9;8@'4>'#<8;' 9
WPY' h0' V
%;8;*1' # 88C' : A89;' ' -*'?8;*'
%+8 4< %' 9; <?8'1 ' :*'<;@'<:*79 '-YSMG'
-MPW' =:
%+8 7<?7' <) ?9 <: '#8 +<;'+: '-M/-' 3'
%+8 4<?7' 97<;;' #8 +<;'=; *8 ' -M-P' ;?'
%+8 7<?7' *: ' ' 8*' #8 +<;'=9 8 9'9' =7 9J
9=7>' -Y./G-MM/'
%+8 ' <?C7<+ %0<7'%49: 6<; 9: %+8 ! <+ '
<7'?< =7'9' A>=*' -NSMG--ZN' ;
%+8 A;'7. " 9'! 7' *8 'P/N'
%+8 A ;'?7 8' 9' *78' 1?>*79 6>8 <;' ?9 9;>' ;'
& 48 ; <" '--NN' 78 5
%+8 ?: 8 =:9 ; '7 " : #+ 9'!*< <;';< J
A<*9 '-YY-G-M-P'
%+8 8' 948 *' ;A 7'@ <+<* *' '-P-N'
%+8 A7 9'6 9 '6 ?78<;A8 9'@<' <<<AA 9'
!*< <;'=< ;*8 '-MPSG-PNS' (
%+8 ;A'(8@ ?7'#8 +<;'=< ;*8 ' '*+IM' 47'
%+8 9*' '%+8 9**: '%@ 8;'(8;?7'A <++< <;'
<;@'<:*79 '' -MPN'
%+8 48 >'6< *>;' 78 '9''9;@9;'-WSY'
%+8 99 @*' <?94' 3:*?7'=7 9 9A *' <;@' *8
-/.PG-.WY' 3
%+8 99 *' 8 *' <;'3:*?7'=< ;*8 ' -PNM' 3
%+8 7<+ '97;'+9;C'9'1*% 4<; '-YMN'
%+8 <'9'%+8 <;' 9'@↓' (8;?7' **8 <*8:
-Y*7'?8;*' 3
%+8 ' @ <@' ;A 7'@ ;8' '-P.W'
%+8 ' @ <@'%+8 ?<;'6 8*79@ *'4='' M' -.NP'
%+8 '(78 '%+8 ?<;'9 <*9' <;@'=9 *?<' *8 '
-/MSG-.N.'
%+8 ' 97;' ;A 7' <;*E:< >' <;@'*9=9A <=78
-P.SG-/MS' ?
%+8 ' 9 8=7' ;A 7';< <'?<=*< ;' -P-SG-PSM' '
%+8 ')<*7<;8'%+8 ?<;'<*9;9+8' <;@'=7> J
?<;' -/N.G-/PM' 3%
%+8 ')<*7<;8'%+8 ?<;'<:*79 '' -.ZM' %
%+8 ')' '%+8 ?<;' +<;:<?*: 8'9' 8<+
-.NZG-.Y/' %
%+8 '$?7<@' ;A 7'<:*79 '-PSZ'
%+8 ' I <+' ;A 7' :*<;'@ ;8' '-P.S'
%+8*' 9 8=7 ;8' :;9*'@% 4<;*8 '(8;?7'<:*79 8
3' -.NW'
%*: 8 8'(8;?7';<<'9 ?8 ' -PSW' ?3
%+78 *' 8 8>' '9@' ;A'A8;' -/-/G-/S/' ''
%+78 *'↓I <+' **'W;@'9@'- *' <'9 ' ;A 7'
@=9+<* *'A9 8;9 A8;'9'!;@<'-//ZG-.M/' '
%+7: *') ?79 <' ;A 7'=9 *?<' *8'<;@'=98*
-/NP G-/YW'
%+?'(<;?8 ?9'!*< <;'8;A<8'
%+?'# <+4<** *<'!*< <;'9=*?<;'=7> ? *'<;@
<*9;9+8 '-/.YG-.PZ'
%+?'9+ +<9'!*< <;' ?: =*9 '-M*7'?8;*' 3"
%+ "'%;*9;9'@↓'!*< <;' <;*E:<>' <;@'7 *9 9'
A <=78 ' ' -PY-' *9
%+?9' <*79 9+89'!*< <;'@8 :*'=7 9 9=78'<;@
*789 9A ?<' *8 '-MPW G PYS' 3 0!
%+?9' 8;<@;9'!*< <;'= 9'9'*78'9 @8'9'(<;J
? ?<;' '-MSP' 0!"3
%+?E' '%+?: '3 9+8@8' !*< <;'=7> ?<;'<;@'
<:*79 '-PNN' I*=
%+?9'(<: *;9'!*< <;'=98*' -MZYG-MM.' 0!3
%+?9'(8 ==9'!*< <;' **8 <*8: '3'-PMY' !3
%+?9'': A' 9:;*' <*8 <8 9'!*< <;'@=9+<* *'
-/M/G-.ZW' 3
%+?9' <>+9;@9'!*< <;'39+ ;?<;'<;@' +: ?<;''
-PNN' 3
%+?9'1*8<;9'@↓'!*< <;' <+8 *8'=98*' -MPW G'
-PPW_ 3?!
9 6< <'!< <;';94 8+<;'= 9'9'6 9;*8'
<;9'<;@'7 *9 9A <=78 9><'-PS/G-/PW?
%+?9:'' R88'%+A9;
%+?: ' 9;<8;*: 8' @↓' (8;?7' <=:?7;' <;@'
=< ;*8 '-P*7'?8;*' 3
%+@<;9'=9+=9;9'!*< <;'=< ;*8 '-MSM' 3
%+8 '9: '(8 F'(8;?7'=< ;*8 'M'-.NW' =
%+8 '#<048*'(8;?7'C;A7*'<;@'*9:4<@9:'
%+A<HH '#<+4<** *<' 8 9;8 8'=< ;*8 '
%+A9; ' <99=<' 8;8*<;'=< ;*8 '-P/MG-/MW
= 0
"**< 9'!*< <;'=< ;*8 '-PNMG-PP-' 9
%+C'@9' 977<4<' 8 <;'=98*' -W*7'?8;*' ;
%+ ;<@@ ;'@8')<H <4<@' 8 <;'=98*' -YWN' =
%+*;**;: ' ' 9:+;: '?9;: '9'$9+8' ?'YP-'&
%+"*' 9 8=7'(8;?7' 8:*' + 9;<>' *9' 7;<
<;@'<:*79 '-/-.G-/SY' :
%+ 6<;9: ' "**9+<;'?< =7' -NSPG--ZN' =
%+ '?< =7'9'1+>;<'@'-ZYM' =:
%+ <' <* '%<4<;',&.3'
%+ 69 <*'% +8;<;'=7> ?<;' -YPM'
%+C8 4<@: '<449*'9'3:;8+ ;8'@'--S.
%+8*7'&/*'&<+8*4',/+().'&*'%539:(4') 'WNN'
%+ ;A' < #:*<' @↓'#8 +<;' =< ;*8' <;@'8;J
A<8' -PM-G-/NW' =
%+ :A7'# 9<+9'!*< <;'=98*' -P*7'?8;*' =
%++ :'39+;?'#8 +<;'=98 9'9' <'<;@
*8 '-M/SG-PZ/'
%++<;'#89 A 7 *9=4'#8 +<;'=7> '-PMN' = "
%++<0' 8 8'9' 9@9?: '@8 A;8'<;@'=< ;*8'9'
; ?7'-MZSG-MS-' 0
%++<;' 97<;;'#8 +<;'8;A<8'' -PYN'
%++<;' 97<;;'1 '=7> ?<;'<;@'49*<; *'-/N/G'
-/YN' :
%++<;' 97<;;' 9; <@'1 '=7> ?<;'<;@'<:*79 '
-PPSG-/WY' :3?
%++<;' 97<;: <?94'#8 +<;' : A89;'<;@'*<8J
8''-M.PG-PM.' (
%++<;' <:' #8 +<;' =7> ?<;' 49*<; *' <;@'
<:*79 '-PZYG-PS-' ' & &
%++<:<* ' <*9 9+ +89'<?7*8?*' <;@' ?: =*9'9'
(9 8;?8'-M--G-M.S'
%++<;<* '# 9<;;'!*< <;' ?: =*9''-ZYN' =
%++<;*''<: <' <** 8 '!*<''=98*8 '-M-ZG-M.S
%++8;8+8 '1+(2'&*' A>=*' '-W-M'
%++8;8=7*78<'C;A'9' A>=*' 9'-WMM'
%++<;: '# 88C'=98*'-NN'
;:;<;: 6<<+8 0;: '# 88C''<*;'7 *9 *9'ZWNG'
ZSN' &V
%++ <*9'1?=9'!*< <;' 7 *9 <;' <;@'=:4 ? *'
-MZ-G-PN-' *:?
%++9;'%;@ 8 '9'%;@ 8<'@↓% 8;<' ;A 7'=98*'
@'-M-/
%++9;'%;*9; < :'#8 +<;'=: '@'-MSN'!
%++9;' 8+8;H'#8 +<;'8;A<8'4'-PMN' 3
%++9;'(8@ ?7' I 78 +' 7 =' 9;'#8 +<;'
9*8*<;*'789 9A<;'4'-/S-'
%++9;(8@ ?7'%:A:*' 9;'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'
*8 '' -/SS' =
%++9;' 97<;;'#8 +<;'8;A<8'' -/NN'

%;<? < ' 1?>*7 <;' * < 8O8*' <;@' =7 9 9=78 ' ?' PY.' 0 3 V
%7<@ 8*: '4 79=' 9 ' 9+8 ' /. S-' 'S-' &
%;<? 8*01' 8*8 '*89; ' <;* =9=8 ' --ZN ' --Z.' O
%;<?9<;<' E:88;' 9 ' V <A:<' ;' *78' <;@' 9 ' 1*' 39+ ;A9
%;<? 89;' # 88C' > ?' =98*' "' .PZ Y/. ' V
%;< 8 *8 ' <90 :?? 9 ' *' @9A8' 9 ' 8; ?8 ' PS/ ' ' /-/' ; 3
%;<A;9 *<' 97; ' # 88C' 7 *9 <;' -M*7' ?8;*' ( ) ;8 87 ' ?' --.N' 7? 9
%;<C;' 6 8 9@<C' 14 + 4' <' C 4A' 9 ') ;8 87 ' 9 ' % > <' "' SPN' 7? 9
%;<;'9 '%;<;: ' 8;' < *@' 8 7' <44 ' 8 *9 8 '9 ' *78' < < *8' 8?*' /MN ' 9 ,
%;<;<' # 9 <;;' @8' !*< <;' :& *' '-YM.' 3
%;<;<' # 9 <;; 9 8;H9' !*< <;' < 97 89 9A *' ' -M.W' d
%;<;<' 17 <?;;8; ' % +8; <;' +<*78+<* ?<;' /*7' ?8;*' 3
%;<;< '7 A7 = 8 *' 9 '*78' 8 ' YS' 3
%;<;< ' =< ;*8 ' <;@' +8 8;A8 ' *9' %4A< ' C ;A' 9 ' @8 <' - *' ?8;*' ', =
%;<;< ' 8` 7' =7 9 9=7 ?<' <:*79 '
%;<;: ' 8;' 179=78*' 8 7' *<44 "' WPM '
%;< ?9 ' :<;' @8' 1=<; 7' * < 8 8 ' -MYZ'
%;< *< ' %:A: *8 ' (8;@ ' <;@ ?<=8' =< ;*8 ' <;@' *79A <=78 ' ' --S' =
%;< *< ' # 9 <;; ' !*< <;' =< ;*8 ' ' -PMY /NY' =
%;< *< <' 7 *<;' +< *> '<*' 9+8 ' ZNZ
%;< *< <' *78' ;<+8' 9 ' 8 8 <' 8+< 8' +< *> ' ;' *78' 9+ 7' 7: ?7' ';
%;< *< : '!' 7 " E "9 '8+=8 9 '9 ' *78' < *' YS-' M-.0 ' YZNG M-.' :
%;< *< : '; '8+=' 9 '*78' < *' /-Z /-M ' '/-S' :
%;< *< : '! ' 1*' 4=' 9 ' 9+8 ' ZS. YN-' ' HI *' ( )
%;< *< : '!! ' 1*' 4=' 9 ' 9 ;8 ' YSP S. ' ' YS.' : =
%;< *< : '!!! ' 9=8 ' S-- -Z' 'L*M' N (
%;< *< : '! ' 4; 9@0' --MZ MY ' @' --MY' (
%;< *< : ' <;* =9=8 ' .MM'
%;< *< : '=<* < ?7' 9 ' 9; *<;* ;9= 8 ' /ZN ' '/MZ
%;< *< : '! ' 4 79=' 9 '%;* 9?7' ' ' MSS' :
%;< *< : '!! ' 4 79=' 9 '%;* 9?7' ' ' P-N' ' &
%;< *< : '4 79=' 9 ' 8 : <8+' ' YM.GY/.' &
%;< *< : ' ! ' ?9; : '9 ' 9 ;8 ' M-/
%;< *< : ' +9;C' 9 ' 69; ;*' 1 ;<' *78= =A <%' <;@' 8?? 8 < * ?<' *8 ' P/.' 0 9
%;< *< : '7 '? 3 9 ' 8?? 8 < * ?<' *8 ' <;@' 4 < <;' <*' *78' <* ?<; ' ..N' * : 9
%;< *< : ' % * 9' 8;8@ ?* ;8' 4 79=' 9 ' 9 9H<' <;@' <=9 * 8' 9 ' & : ;A< > ' SMY G-NYY' (
%;< *< : ' 9 ' <8 * ;8 ' 8?? 8 < * ?<' *8 ' --*7' ?8;*'
%;< *< : ' 978+ <;' <=:?7 ;' +9;C' *8 ' <;@' 8;A < 8 ' -PPS' =
%;< < : ' " 8 '@8' 1< ;*' 7 ') -9' (8+ 7' < J +8 *8' <;@' *8 ' *FEH' (
%;< *< : ' 7) 9' +9;C' 9 ' 69:;*' A ;9' 3 ' ') . (3 '
% +*9 : ' 1*' 4 79=' 9 ' ' <9@ ?8<' WPS' <;@' +<*78J +<* ?<;' ; 3 9
%;<*9 : ' # 88C' <*9; ?' =7 9 9=78 ' Z@' ?8;*'
%;<*9 : ' ?9; : '9 ' 9+8 ' YYN' &
%;<*9 : ' =<* < ??' 9 ' 9; *<;* ;9= 8 ' YMN' =
%;<*9 : ' # 88C' : * ' MZN' =
%;<*9 : ' ;@<; : ' 7 F 9' # 88C' *8 ' ' ZPN'
%;<F<A9 < ' # 88C' =7 9 9=78 ' ' MNNG YW.'
%;<F<A9 < ' # 88C' ?: =*9 ' ?' Y.N' : 3 V
%;<F<;@8 ' C ;A' 9 ' 1=< *<' /*7' ?8;*' ?'
%;<F<;@8 ' # 88C' =< ;*8 ' =
%;<F<;@ @8 ' C ;A' 9 ' 1=< *<' ?' MMN M-M' ' M-M' & 0 V
%;<F<;@ @8 ' # 88C' 99+ ?' <;@' <* ?' =98*' "' Z MN ' ;
%;<F< ?7: '9 '%4@8 <' # 88C' =7 9 (' 'ZZN' 3

%;<1 @<+: ' C ;A' 9 ' '<?8@<8+9;' ' ?' PP.' & F'
%;<F0<; ' >*7<A9 8<;' =7 9 ' <;@' =7> ?<;' '
%;<1@<: '! '*> <;*' 9 ' 78A : + ' ' ?' PWM' V '
%;<C <; '!! '*> <;*' 9 ' 78A : + ' ' ?' Y/P F 9 '
%;<F <: '9 '%;<F0% #C '?9+ ?' =98*' E' ZYN' : F'
%;<F +<;@8 '9 '6 8*: ' # 88C' =7 9 9=78 ' *' @8J A;8 '9 ' + 1= (' F*I 1JHE' (
%;<F + 8;8 ' # 88C' 7 *9 <;' ' MMH' : 9
%;<F +8;8 '9 ' 6 8*: ' # 88C' =7 9 9=78 ' ' MNN' : 3 F
%;<F ,=: ' # 88C' ?9+ ?' =98*' ' MI+' 3 V
%;<><6<@9;<@9' 3 8A9 ' <?74 79=' 9 ' 18 8' <;@' < ' -ZPN G-YYN ' ; =
%;4: 8>' 79+<' ;A 7' * < 8 8 ' ' -/.S'
%;?<;*78 : ' <:@8' #8 +<;' =7> ?<;'<;@' 7 *9 9J A <=78 '" -P*7' 8;*'
%;?< <;9' #< =< @9' !*< <;' = 8 *' <;@' =98*' -P*7' ?8;*' : =
%;?< <;9' 8* 9' !*< <;' ?<;9; *' -ZZNG-Y-N' ('
%;?< <;9' 8* 9 # 9 <;; ' !*< <;' : *' <;@' =98* -PMN' : =
%;?8 '3<;8' @9:< @' : 8 ' ('=9 * ?<;' M-.-W' '
%;?8 8*' #<4 8 '%:A: *8' (8;?7' <?7 *8?*' 4' -.WS' '
%;98 9;' '% ' (8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 ' -.W.' '
%;99 9*' <?E:8 % 8;8 (<; 9 9>8< = ' 8;?7' @ <+<*?' <:*79 ' M-/SY' 3
%;?8 9*' 6<A:8 *8 A ;8' 7< @9;' (8;?7' <:*79 J 8 ' ' I' -/SW' 6
%;?7< <;9' 8* 9' @L' !*< <;' : *' ' =]' 9 ' -Y-/' : 3 ?
%;?48 ' 87 ' 9 9@' 3<; 7' : *' <;@' *<*8 +<; -/-NG-/..' = : 9
%:@*8 8;' ' %;A< *: ' 6<*7 < ' 3<; 7' =7 9 9J A *' -P.WG-/Y-' =
%;848 : ' < @ ;< ' ' -W.P'
%;?7 8*<' 9*8' @8' 7 # ' ' ' 5 +' ; 9' 9 J *:A:8 8' 8 : *+ 9;< > 9' <H@ ' -MZZG-MS/' '
%;?6 8*<' 7 A:8 '1=<; 7' ?: =*9 ' -P*7' ?8;*' =' %;?7 : ') ' (8+ 7' =< ;*8 ' -P..G-/ZZ' '
%;?7 8 '3<; 8 ' (8;?7' =98*' 4' -M.P'
%;T@ 8 '%*78; <;'< ?79;' = ?' Y.' '
%;?79 <;' 97;' ;A 7' =7 9 9A *' -PZ/'
%;?09; ' 7< 8 ' (8;?7'7 *9 <;'<;@' ? * ?' -PMSG' -/-M' : 3 ?
%;?09;'3< @' (8;?7'*789 9A <;'<;@' : *' -P-/G' ' -PSW' 3 ?
%;?09;' (8@8 ?' (8;?7' =7 9 9=78 ' 7 *9 <;' <;@' *<*8 +<;' -/PPG-.Z/' 0
%;?09;' 9 8=7' (8;?7' : *' -PWPG-/-S' 3 '
%:?0 9;' '9: ' (8@8 ?7' #8 +<;' <:*79 ' -/YYG' -.-Y'
%;?;<' 1 9 <;;' 74 9' !*< <;' = 8 <*8' =98*' <;@' +<*78+<* ?<;' ' -MYMG-PNY' 3 0
%;?C< <8 @' < &8; ?7' 9:;*' 1 8@ 7' *<*8 J +<;' ' 4' -/.W' 3
%;?C<* * 98+' 97; <?94' 1 8@ 7' ;94 8+<' < < ;' 9 '#: *< :1' !! ' ' -/SW0' -/M-G-/SZ' : ' %;?C8 '&<; ' 3 :*?7' 8;A < 8 ' -M*7' ?8;*' = %;?C ?H') ?9 < ' 9:;*' 9 7' *<*8 +<;' ' -/MNG' -/SY'
%;?9;<'%;@ 8<' 9' @L') 8 <' 6< 9<' !*< <;' <=< ;*8 *JJJ7*F*I'
%;?9;<' <?9' @L' !*< <;' <;* E:< > ' 4' -ZS-' = %;?9 <' #<8*<;9' @L' !*< <;' <;* E:< >' <;@' *8 -/M/G-.-P' '] 1
%;?F8' 9;?;' 9;?;' 9' !*< <;' +< 7<' 9 ' (<;?8 ' -P-/' "
%;?: 6<*;<' 9: *7' C' 9 ' 9+8 ' D 'P-Y' " V'
%;@<<' :<@' 3 :*?7' =7 9 9=78 ' <;@' *789 9A <; -PPMG-/W/' 3
%;@8?<' 1:8 9' !@;A' 9 ' 1=< ;' M.Z .Y' '/' % '
%;@8 9' :<; (8 @;<;@9' A <;@88' 9' 9 *:A<' <9: J *8' 9 ' ' 89;<< 8 8H' ?' -Z.Z' 0
%;@8<8' : 8' @8' <E:9*' 6<E*<' 9 ' (8;?7' =9 *?<;' <;@' +<A * <*8' 3' -.NZ'
%;@8< 8' ' 9: ' <99*' 6<E: ' @L' (8;?7' 9 ?8 ' <;@' @8=:*>' 3' -/SM' (

%;@8 8@: ' +9;C' 9' 9 8>' 1<F9;>' =< ;*8 ' <;@'
*: : 9<;' ' 'SM.'
%;@8 0; 39+8; ?9!*<' <;@9?<=8=< ;*8 '-/WN' '
%;@8 ; ' ':?9 (<;?8 ?9' !*< <;' =7> ?<;' <;@'
<:*79 ' '-.*7'?8;*' 3
%;@8 9; '(<: *;9'!*< <;'8;A < 8 '-/SN' '
%;@8 9; ' 8* 9'!*< <;'8;A < 8 '-/.YG-.YS' 3'
%;@8 '#9** 8@' ;A8 48 *'(8;?7' ** ' '-/SM' '
%;@8 8;'#89 A'#8 +<;'* < 8 8 ' '-P/M' 9 ?'
%;@8 8;'&<; 7 *<;'3<; 7'=98*'<;@';9 8 *
3'-.NM' 3 6
'<: 8;*' ' '< '1 8@ 7' < <;*' ?7<;J
?8 9'9'#: *< : ' < <'-Y.NG-MMW' :
8*8 '3<; 7'=<;*8 '-.*7'?8;*') ('
%@<+' 1?9** 7' ?9+ +8 ?<' 7 *9 <;
-PSWG-.PM' 0
%@<+' ;A 7' *8 ' '-.YP'
Q;8< ' ;A 7' *8 '9;' 7 ;<' '-/SM'
8F<:@8 <*79 ?'@ ;8' -MPN'
/ 1?9** 7'+<*78+ ' 3'-M.W'
%8F<;@8 ' ;A 7';<*: < *' '-.-Z' :I'
%8F' 1?9*?7'+ *< >'8;A ;88 '-.-NG-.MM'
%8F' 97+' * 7'9 ?8';'!;@<' '-.M/'
%;*79;>' ;A 7'@ ;8' ' -MSW'
% *7: ' ;A 7'= 9+9*8 '9' *8<+ ;< A<J
* 9;'?9+=<; 8 ' '-/SW' 6
7< 8' 97;'1 8@ 7'8F= 9 8'9'% ?<J
'-.M.'
3< @'1?9*?7'=98*'-.W-'
3< @' ;A 7' ?: =*9 '-.Y/'
3< @'4 79=' 9' ;=8 *' '<;@'-.YS
'-.-Y' .
%;@8 9;'1 ' @+:;@' ;A 7' 9 @' ?7 8 : *?8
-MYN G-.PNM' 3?
#89 A8' ;A' < *8 ;'* < 8 8 '-PNN G-P/M'
#89 A8'1?9*?7'@ ;8' '-/MP'
#89 8' ;A'A89+8* ?<;'-/PNG-/SP' : ?'
1 '#89 A8' ' <+' A9 8 ;9'9' 8> 9;'
-/S-G-.M/'
&8; >' 78 '9''9;@9;'-PNN'
&8; >' ;A 7'=98*' '-PZ/'
&8; >' ;A 7'@ ;8' '-P.M'
&8; >' %+8 ?<;' +<*78+<* ?<;' <;@'
< * 9;9+8 '3'-/S.'
&8; >'%;@ 8 ' 99;@8'9' A ;'%;@8 9;'
!; * *:*8' '-.WY
! <<?'%+8 ?<;'@ ;8' -/.NG-.M/'
<+8 ' ;A 7'@ ;8' '-MSM'
<+8 '1?9** 7'7 *9 <;' <;* E:<>'<;@'
;:+ +<* *' -PPWG-/W.' 3?
<+8 '1?9** 7'@ ;8';'%+8 ?<' '-P/.'%'
<+8 '1?9** 7'<A ?:*: < *'<;@' *8
-/ZSG-.N.'
<+8 '%+8 ?<;'=7> -/M- + -.WN %'
<+8 '1?9** 7'A8O8< -.*7'?8;*' '
<+8 ' ;A 7'=7> ?<;' <;@'=7 9 9=7 J
?< I *8 '@'-.NS' *0
<+8 '1?9*?7'@ ;8 -.NYG-.PZ'
<+8 '1*:<*' 6: <>' 8<;9;'9' *9'
<*78@<3'-/S. ' 6
97<;;' #8 +<;' : *' A89A <=78 ';<@'
;<*: <'7 *9 <;' -P/YG-/YZ' 3:
1 ' 97;' ;A 7' 9><*' '-PMZ' 3'
97;' 1?9** 7' 8 4>*8 <;' + ; *8'
<;@' I *8 '-P/-G-/WN' 3
97;' ;A 7' =7> ?<;' <;@' <:*79
-/WPG-/SP' 3 0
97;' ;A 7'=7> '<;@'<:*79 '@ .NY' 3'
97;' * 7'?9 9;8';'!;@<'3'-.NS'
97;' ;A 7'@='<;@'*<8 8''-.YP'
97;'1?9*?7'@ ;8'-/SPG-.PY'
' I ;A 7' *8 '9;'8 9?:*9;'-/S/'
' ^;'<78 '9' '9;@9;'-/S-' 9 @'
+<>9 '=/S/' '
97;' I<?8'%+8 ?<;'=7> ?<;'-.NWG'
-.WS' %
9 8=7 ;8' ;A 7' 9?<*' '-.Y.

%;@8 9;' <* ?C'1?9*?7' 8 :*' '-PWY'
%;@8 9;' <* ?C'1?9** 7'=7> ?<;'<;@'<:*79'
-/*7'?8;*' ? 3
%;@8 9;' <: ' ;A 7'A8;8<' '-.M-'
%;@8 9;' 7 =' ;A 7'@ ;8' '-.M/'
%;@8 9;' ?7< @' '%+8 ?<;'@ ;8' '-.WP' '
%;@8 9;' 948*' ;A 7' C 8< 8'A89+8* ?<;'
<;@' *8 '-/*7'?8;*' 3
%;@8 9;' 948*' %+8 ?<;'A8;8<' M-.NP'
%;@8 9;' 948*' ;A 7'4 9A <=7 ?<' *8 '-/MNG'
-.ZN' 3
%;@8 9;' 948*' ;A 7'=98*'-//NG-.ZZ' 3'
%;@8 9;' 948*' ;A' : A89;'<;@;<*: J' '-.MP'
%;@8 9;' : : '%+8 ?<;'@ ;8'-/PMG-.-Y' %'
%;@8 9;' 79+<' ;A 7' : A89;' <;@' +8@ ?<'
*8 '-.*7'?8;*' I 3
%;@8 9 I<*8 '1?9** 7'@ ;8'<;@' *8 '-/WNG'
-.NN' ?
%;@8 9;'I <+' ;A 7';<*: < *'-P/M' I 3'
%;@8 9;'I <+' :A '= ;*8 ' <'-PSZ'
%;@8 9;'I <+'1?9*?7'=8<?78 '3'-/SS' 6'
%;@8 9;'I <+' ;A 7'<A ?:*: < *'-.-P'
%;@8 9;'I <+'< * *'+ ;*8 ' '-.ZZ'
%;@8 9;'I <+' ;A 7'+< ;8'=< ;*8 '-/P/G'
-.Z/'
%;@8 9;'I <+' ;A 7' 8:*8;<;*' '-.Y.'
%;@8 9;'I <+'3 ' ;A 7'? '8;A+88 ' '-.YW
%;@8 *9;' &8;>' ;A 7' 7 *9 ?<' <;@'=9 * <*'
=< ;*8 ' '-PPM' 3
%;@8 *9;' <+8 ' ;A 7' <*79 ?'?9;* 9 '-PNY' 8 0'
%;@?<'C '9'*78'1:8 ';'1=< ;'M.Z'
%;@8;9'*:8 +9;*'(8;?7' 9 8'=< ;*8 ' '-/.Z':'
%;@8'@8' 9?78' 8<;'(8;?7'8;A<8' -/Y-' ,'
%;@A;8'@8' <' 7 8'(<;?9 '6<E: '@'(8;?7'
@8=:*>'' M' -/S-'
%;@9: ' @@>; &<?<;' 3 8+<' !;@<;' <*;*' <;@'
8F ?9A <=78 '-P*7'?8;*' j 0 3
%;@<:' 8*8'@!'#8 +<;': *'<;@'7 *9 <;' 8?*9'
9'*78';: 8 *>' 8' '*JII@' (
%;@< '&8; ?7' 8 ;7< @' 9;'#8 +<;'=9 *?<;
M-.NW' (
%;@9?@8 ' # 88C'A8;8<'<;@'9 <*9 ' M' "'YP/ G'
ZS-' : F
%;@9E:8' 8 8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'?9:; 8 9 '
-PPY' " $8
%;@9:0 8' @+9;@'(8;?7'<@+ ; *<*9 '3'-.NY'
%;@9 8 ' 97;' ;A 7'@ ;8' -YWW'
%;@<@<'% 9; 9' 1=<; 7' 8 :*' 4? <=78 ' <;@'
*789 9A <;' -MSNG-P/W 3
%;@V<@<'%;*9; 9' 9*:A:8 8' 8 :*' + 9;< >'*9'
!;@<'<;@' <*< >'-M.NG-P IY' 0 "
%;@<@<'3 8A9' 9*:A:8 8'=98*'<;@'? *?'-M/PG'
-PPN' *
%;@<@<'3 8A9' <> <'@8' 9*:A:8 8'*789 9A <;
-MW.G-M/M' 0 N
%;@<@<'3 9A9'@8' <><' 9*:A:8 8'<;*E:< >'<;@'
=98*'-P-P' 3
%;@<@<'9';@<@8'(8;<9' 8 8H'@8' 1=<; 7'
<?7*8?*'-Y*7'?8;*' 3
%;@<@<'(8+<9' 8 8H'@8' 9*:A:8 8'+< ;8 '-MNM'3'
%;@<@<'(<;? ?9' 9*:A8 8'=98*'-PNN' 3 9'
%;@<@<' <?;*9'(8 8'@8' 9*:A:8 8'*789 9A <;'
<;@'7 *9 <;'-MS/G-PM/' 0 3
%;@<@<'6 A 8'*8*<+'@8' 9*:A:8 8'7 *9 <;
M'-MMM' 3
%*@<@<' <9 9'#9;H<8H'@8' 9*:A:8 8'=98*'-/*7'
?8;*' 3
%;@<@<' 8@ 9'(8;<;@8H'@8'1=<;' *'-PNN' 3'
%;@<@'8'1> <' 9; <?9' 9H8'@8' <H <;' *<*8 J
+<;'<;@';<*: < *'-/PMG-.Z.' (
%;@*8' 7' 7 *'#89'3<; 7'=9 *?<;'3'-.W='
%;@ " <*7"'<'A8;'9'?< < >'*9'6<F+ ' ' 'Z..':'
%;@< '#<4 8' '=7> '<;@'<:*79 ' '-/S/' 3 6'
%;@<>' : : ' 9:;*'9'&:;A< <;' *<* + 'M-.WM'
%;@ < >'6<;9'&:;A< <;' 8 9:*9; *'-.Y.' 3'
%;@ 8'7 " 9'(8;?7'?7 9; ?8 '-W*7'?8;*' 3:'
%;@8 ? * M, e%; 80('=8<?78 '-M.WG-PM/':

```
' %;@ 8  '& ' >E          "     _'C ;A' 9 ' & : ;A< >'  -WNY'
  ZM0'  '-/1  -WZM'   '                                3
      5  ; ' >   ' C       9' C ;A'     & : ;A< >'  -WSN'
  -ZN-'"4  ' -ZN-'                                    &
      5 $   <       +    9'  A <;@ @:C8' 9 '  $:   <'
  =  ;?8'9 '#9 9@8*H'  ' -ZNY'                        $ 0
      5  *.          7        9' C ;A' 9 ' ) <= 8
  -ZWPG-ZYM'                                          :
      57@       3 - 9'A <;@ @:C8'9 '$ :    <' ---NG'
  --/Y'                                    =     ; 3
      5  <+8 '  78   '9 ' '9;@9;' -ZPW '      +<>9 '
  -ZP/'                                    '
      5  <+8 '1?9**  7' +<*78; <* ?' 9; ' <: *79 '9 ' <'
  &84 8 '  A <+ +< '<;@@ ?* 9;< >' -//ZG-.ZZ'=   3 '
      5 >:      +   -9' A <;@ @:C8' " ' $ :    <' =  ;?8'
  9 ' I  <@ +   '  '-W.Y'                  =  =     3 3
      5 97 ;'    A9  '9 ' 6 <   <?7:  8**      -.P/'
      5  $ ?7< @'  ;A   7' @ = 9+<*  *' @8<;' 9 ' 5 9  C' '
  ' -Y/'
      5 1<+ :8 '%+8  ?<;'@    ;8' -P MPG-/Z.'      '
      5  94 < ' = 9 8  9 '9 '7  *9 >'<;@' # 88C'  *8 <J
  *: 8'<*' #    ;  ;A8;' -PNY G-P/P'                  $
      5  I    <+ ' 4  79='9 '  %?79;  >'  -Z/Y'  6 8<*7'
  ' -Z.N '  '-Z.M'                                    ?
      5  #8  < @'  ;A   7' @     ;8  -/MN+ -.W M   7
      5   #8 < @'  79+<  '  ;A   7'@8  9* 9;<'    *8  '
  ' -.M-
      5  '<:;?8 9*' 4  79='9 '   7 ?78  *8 ' -PNM'    >'
  -PNS'  L ;?78  *8 ' -P-S ' M' -MMM'  ' -PWP'      ? ?   '
      5  %;; 8' 6  '%+8  ?<;'=7  <&* ' -.MM'          '
      5  < * +8;  '  ;A   7' @    ;8'  ' -P-S'
      5  48;8H8   '%+8  '=   ;*8  ' -/P/G -ZM-'%8'
      5  *7<;'%  8;'%  ;8  ' <: *79  ' -/./G -.M.'   '
      5  '      5    : 87 :  '   ;A   7' 9><'?9 9;8
  -PYM'
      5  ( <;?  ' = 9 9 *' 9 '    ;  *>'   9  8A8' 3 : 4J
   ;  '%'-//Y
      5   #89 A8' 4  79='9 '(8 ;  '<;@'! 8 A7  ;' -PZM
  ' -PY'
      5  &8;  >'  78   '9 ' '9 :@9;' -P.W'
      5  &8;  >'   ;A   7' 49*<;   *' -/S/'          9 3
      5   &8;  >'   ;A   7' <  * 9;9+8 ' <;@' 8@ *9 ' 9 '
  B  6 99 8L '%  +<;<?C D'  '-.WN'
      5  <+8  '=   ;? =<'9 '%@@   99+ 78'  9   '@'-.'
      5  <+8    8* *'   ;A' 7   *  ' -/Z/G -/S/'      '
      5  8@8@ <7'   ;A   7' @     ;8' -/Y/'
      5  97 ;'    ;A   7' @     ;8' -PYM'
      5   97 ;'   ;A   7' 7>@ 9A <=78  ' -/.P'
%;@ 8    ' 97 ; '%+8  ?<;' ?79 < '<*0 @' @     ;8' -/YPG
  -.-Z'                                               '
%;@ 8   ' 97 ; '%+8  ?<;'@    ;8' -/P-G  -.YM      %'
      5  97 ;'   ;A   7' =: 4  ?  *' -//PG-.NS'    )  '
      5   '<   8;?8'   ;A   7' * <;   <*9 ' <;@' =   ;*8
  -MWN'                                    J          3
      5  '<   8;?8'   ;A   7'     *8  ' -P*7' ?8;*'     ,'
      5  '9  ;A '%+8  ?<;'8@ *9  '  '*+IJ'           '
      5   6 9 @8?< '   ;A   7' !;@8=8;@8;*' + ;   *8  '
   ' -/PN
      5  8*8  '   ;A   7' 9:  ;<   *' -/SN'
      5    8*8  6  8  '   ;A   7' @ <+<* ?' <: *79  '
  -.-Y'                                               '3
      5  $  '   ;A   7' * <;   <*9  ' -/PP'
      5  $ ?7< @' < ?7@8<?9;'9 '  :=C ' '   '  =KK'
      5  $ ?7< @'   ;A   7' =7>  ?<;' '  -PZP'
      5  $948 *'%+8  ?<;'+<*78+<* ?<;"  ' -.NY'   '
      5  $9A8 '   ;A' * <;   <*9 '= '*78'   4 8'   ' -PZM'
      5  1*8=78;'  8<   '%+8  ?<;'<: *79  ' 3' -.-W'   '
      5   79+<  '   ;A   7' <   >8  '   ' -M.M'          ,
      5     79+<  '   78   ' 9 '  '9;@9;'  -PYW'  9  @
  +0>90 '-PMN'
      5  79+<  '   ;A   7' @    ;8' -/.-'
      5  I    <+ '   ;A   7' * <;   <*9  '  /YY'
           < *78 8+>   7   48   '    ?9;'    8   ( 8;?7'
  =  8 *' -/M/G -.WM'
%;@  <'   9 :;*' 9  '  +=8  <' A8;8 <'   '--SN'
%;@!*  ' )  ?9 <' !*<  <;'=7>  ? <;' ?78+   *' =7>   9 9 '
  A  *      <:*79  ' -/Y.G -.-Y'                        :
%;@   <'    ;H =@  ' I**@ <;'=<  ;*8  ' -Y./'       J        [
%;@   <;   I 8 4   A'    ?*9  '   < 9;'  9;'%:  *   <;'=:4 '
     ?   *' 3' -.-.'                                    3
%;@  8;'  6<  8'  6 < *;'  %;*9 ;8'  ( 8;?7'  <@ :*<;*'
  A8;8 <  ' -/P.G -.NW'                               0
%;@  8  ' 9 8=7' "    8  '  8 A <;'8?? 8  < * ?' 3' -/SP'
%:@  8   8;   '   188'%;@ 8   8:
%;@  8;'   8 * <;@' (  ' 8;A < 8  ' -/P-G -.WW   ) *
%;@  8;' 6 <**7 8 :' 6 <+ ?8' (  8;?7'=9  * ?  <;' 3' -.-Z
%;@  8:F '  +  8' (  8;?7'=7>  ' <;@'    *8  ' 3' -/S/'
%;@  8:F ' (  <;89    #89 A8  '8<:  1*<;    <  (  8;?7'@ <'
  + <* 9<:*79   =98*'<;@<?<@8+ ?<;' -/MSG -.Z.N -0
%;@  8:F '  6<   8  6 < * ;  %;*9 ;8'  ( 8;?7'  A8;8 <
  -/P.G -.NW'                                         d
%;@  9  ' #   9 <+9 ' !*<  <;'=<  ;*8  ' -PNP'        3
%;@  9 0' 6 ?78  %;A8 9 ' !*<  <;'=4>  ?  +' <;@' <:J
  *79 ' ' -/NN'                                       =  ;
%;@  9*'   ' &<;@8  9*' (  <;?9   ' (  8;?7'  8;A <  8 '
  P -PMM'                                             3 $
%;@   8;   '  >%          ##" 9'  #  88C'  <@  8;*:  1  '
       N -Y.'                                        "    V
%;@   8<:  #9:  9;' #<4  8' #:  *<  8'  (  8;?7'  A89A <J
  =78 '<;@'499C  8  8   '   '-.Ni'                     =
%;@  9 4 :8' #  88C'=<  ;*8  ' +8;* 9;8@'4>'    ;>'    3
%;@  9 4 :  :  ' # 88C'  ?:  =*9  ' +8;* 9;8@'4>'    ;>'  3
%;@  9? 8  'C ;A'9 '*78'  6 8   8;  <;   '    '  /YN'   N -0
%;@  9? 8  '%*  8;  <;'@8+<A9A :8'    ?' Y-W'        I 1
%;@  9? 8  '$9+<;'   <  8'  -  *?8;*'                  3
%;@  9? 8  '%*78   <;'=   ;?8'<;@'A8;8 <c'  -NMN'     3
%;@  9@  @8  '#  88C'  78*9  ?<;'
%;@  9@  @8 '9 '  7848  ' # 88C'@8+9? <* 9'  8<@8  'Y*7'
  ?8;*'    "'                                         V
%;@  99>@8  ' # 88C'=7>  ? <;'    "' ZZPGZWZ'    0 V
%;@  9?>@8 '9 ' ">H 9:  ' # 88C'=<  ;*8  ' ?9;*8+=9 < >'
   9 'X8:F    '   9 ' YNN '                          " 3
%;@  9+<?78 '?9;  9 *' 9 '& 8?*9  '  -W*7' ?8;*'    ' 3 F
%;@  9+<?7:   ' 9:;@8 '<;@A9  8  ;9 9 '  <:  9+8;  : 0'
   1 ?  >'  '     ' YNN'                               3 V
%;@  9+<?7:  ' 9 '   8*8 '=7>  ? <;'*9' ) 8 9 ' <;@' =98*'
  =>'                                                 ? ?
%;@  9+8@<'=   ;?8   '9 '   *7 9=<'  8 ?:8@'4>'   8   8:  '
  >"          g                                       3 F
%;@  9;' # 88C' 7   *9   <;'9 ' &<   ?<   ;<    :  '
%;@  9;' #  88C' 4 9A <=78 ' 9 '   =78   :  '          $
%;@  9;' # 88C'  +:   ? <;' <;@' A89+8*  ? <;' +< *8 ' 9 '
   6 <  ?:  '%;*9;   ;:  '                            1
%;@  9;'# 88C'=7>   '+8;* 9;8@'4>'#<  8;'<;@'  8   :  '7
%;@  9;'9 '  88  ' # 88C' ;<   A<*9 '                 $
%;@  9;' # 88C'=7>   ? <;' +8;* 9;8@'4>'    ;>'     (
%;@  9;' +:   ? <;'9 '   <*8;<'                       $
%;@  9;' # 88C'  ?:  =*9  '  W;@ ?8;*'                3
%;@  9 $?:   ' 6<?8@9;  <;'< ?7 *8?*'                 9
%;@  9;  ?;   ' " ' "   +*7:   ' A8;8 <' 9 '  % 8F<;@8 ' *78'
   #  8<*'    ?' ZZN'                                 3
%;@  9;  ?:   ' '    :  '?9+ ?' '<*  ;'=98*'     ' WYN' "   V
%;@  9;  ?:   '   >*7  ;  <;' <+7<  ' *9' $9+8 '    ?' -MP'  3
%;@  9;  ?:   '   >   78  *8  '  6<?8@9;  <;'< ?7 *8?*'
  -NN'                                                3 V
%;@  9;  ?:   '  6 < ?:  '   9+=    :   '   #  88C'    =?:  8<;'
   =7  9 9=78 '<;@' A <+ +<  <;'  '   ?' PN'          3
%;@  9;  ?:   ' 9 '  $ 79@8  ' =8  =<*8* ?  =7  9 9=78 ' <*'
  $9+8' '   ?' M. '                                   F
%;@  9;  ?:   '?9;   :'9 '$9+8 ' Z-N'                 &
%;@  9;  ?:   ' # 88C'=98* ' P ' ZPN'                 3
%;@  9;  ?:  '!'>)   "    "   9'8+=8 9 '9 '*78'   <  *'  --.Z0'
  ---NG --.M'                                         3
%;@V 6  ?:   '  '>%          '   ' '     9'8+=8 9 '9 '*78'
    <  *'  -W.W -ZW.0' M' -WM.'   ' -ZZW'            0 $
%;@  9;  ?:   ' & ! '7%  -          '   '6      9' 8+=8 9 '
  9 '*78'   <  *'  -ZW. Y-0' M -WSM'   ' -ZY-'        :
%;@  9;  ?:   ' !   '>%          9' 8+=8 9 '9 '*78'   <  *'
  -ZMM G-Z/Z'                                         3
%;@  9;  ?:   ' ! ' #7 @9  ' 8+=8 9 ' 9 '    84 H9;@' -WW'
  ZM '   ' -WZM'                                     3
%;@  9;  ?:   ';   '8+=' 9 '    84 H9;@' -WPZ PP'   ' -WPP' 3
%;@  9;  ?:   '   ;^' 8+=' 9 '    84 H9;@' -ZZN'   ' -ZZW'  3
%;@  9;  ?:   '%;A8 8  ' # 88C' A8;8 <  ' -N.NG ---.'  3
```

%;;<;: ' A =*<;'+9;C'<;@'?7 9;9 9A *'M*7'?8;*' 3'
%;;<;; ' '%; 8;'!*< <;'= 8 *'<;@' * 'YNN' 3'
%;;<;: ''<* ;'=98*'<;@'< * 9;9+8''-M*7'?8;*'' 3'
%;78 *''9: '6<*7 8:'(8;?7'7 *9 <;'<;@'=98*
-/YW -/.W' :3
%;98* 9: A89 '%:A: *8'(8;?7'@ <+<* ?'<:*79
P -.NP'
%;?8*;' '=8?8=*9''9')8 9'<;@'?9+ +<;@8'9'*78'
88*' ' 3
%+88*< '4 79='9' 9+8' \MN PW' ' -PW & ! 3
%;?0' 8*8 '9'!; = :?C'A89+8* ?<;'A89A <=78'
<;@'8;A ;88 ' -/WZG -/PP' h0' * 3
%;97 ; ' ':@9 ?9' !*< <;' +8@<'8;A < 8 ' ! *7'
?8;*' " 3
%O @*' '%*0 0 '%<4<;'< * 9;9+8 ' SNW' 3'
%;?: ''#<*78 ' 9+<;'= 8*9 ' '-PS' 3 F'
%;?:' 940 '?9; :'9'$9+8'YN.' &
%0 ?09' 9+ +< 9' 188' 6< <; 8 9
%O ;': *'<;@'9 1?8'9'% < ?'!! 'C ;A'9'*78' J
A9*7' ;'1=<;' 'MN/' 3
%;8;' (8+ 7' 8;8@?* ;8' <449*' <;@' ?7 9; ?8
-YMN' 3:
%; +9<' ;?8;H9' 7C F ' & " 9' !*< <;'
=< ;*8 ' -MW.'
%++:??<'# 9<;; ' !*< <;'+: ?'?9+=9 8 '-YSN'
9'-MNNG-MPS'9'/M'
%; +**??<' <9 9'!*< <;'+: ?<;'' *JFM' ('
% ?'# 9<;; '!*< ''<*;'='=98*'-Y/WG-MYN' :3'
%O 19;' <?E:8'(8;?7'= ;*8 ' '-/-Y' 3:'
% 9;' <?E:8'(8;?7' :4+<;<A8'9'*78' 9><'
= ;*;A 79:8' -/..' 0 3
% 9;' 8<;'(8;?7'+<;<A8'9'*78' 9><'= ;*;A'
79:8'-/N-' '-/W-' C
% 9;''<:8;*'= ;*8'9''>9;''-P/N' :
% 9;''9: '<:8;*'+<;<A8'9'*78' 9><'= ;*J
;A 79:8'-/WZ' '-/P-' :;
% 9;30=89;%8F<;@8 <?E:8 '<:8;*(8;?7'
8?9;9+ *'P -//P' :
% 9;3:=89;' 7< 8 '(8;?7'@ = '-MSM' (('
% 9;3;=89;' *8;;8%8<;@8 <?E:8' +<;J
<A8'='*78' 9><'<;@';<*9;<'= ;*;A 79:8'-/Y.G'
-/SY' 0 3
%;*?7C"C'3 + * '18 A8 *?7'$: <;'=7 9 9=78'
<;@'+<*78+<*?<;'-/YNG-/..' 3
%;"1('' H'@9' 9*:A'7<A 9A <=78' '-PWM' 3:'
%;9:'(<;E9'@8'(<;?8'3:C8'9'C ;A'9'*78')8*7J
8<;@'-M.-' '-M.Y'
%;C<?9;<' 789@9'1 8@'<@+ <'-P./G-/MN'?;'
%;C< *987+'97<;; <?94'1 8@ 7' ;94 8+<;'<J
< ;'9'#:*<: %@9=7:'!!!'' -/P-G-/SW' 3'
%;C87 0'&8; >' ;A 7'9><*'@ ;8'-PPN'
%;C8' 188'%;?78
%;C ?H' '%;A *H' 9:;*'<4=' 9''8+48 A' *'
%;<4>' I <+' ;A 7' <*79 ?'= 8*<;@'+ J
9;<>' '-MS/' ,
%:<'A9 8 ;9'9')9*7:+48 <;@'SYW'
%;:<:'<44<*'9'1<A8 '.YP' ?
%;>'8<;'@L'(8;?7'?7 9;?8'<;@'7 *9 <;''-/*7'
?8;*' 3 3
%;;<'+9*78'9'*78' A;'6<>' (
%;;<' 8 8;;<' *8'9'3 @9'E:88;'9' < *7<A8' 3 F'
%;;<'C ;A'9' <*'%;A <'' 'PMY'
%;;<' <@< <8'@L'(8+ 7'=<;*8'9'*78' 8;8*<;'
?7 99 '-/*7'?8;*') (
%;;<' 9+;8;<'@<:A7*8'9'8+=8 9'%8F '! '-N.ZG'
--Y.' (
%;;<'! <;9 ;<'8+=8 '9'$: <' -/ZN0'-PSZG'
-/YN' (
%;)<@;*' 697<+ +8@ 4;!?7<C'% <4<;' *8
L+E' (
%;;<;@'%8F<;@8 ' ;A 7' *8'9;'!;@<' '-.MZ'
%;;<;@' <+8 ' ;A 7'=7 9 9=78' '-M/P'
%;;<;@'97;'<;*<A9; *'9' ;9F' '-MYY'
%;;<;@'I <+' @8<;'9' @ ;4:A7' ?79<'<;@'
<:*79 ' -PZZG-P.S' 9
%;;<*'(<;E9 '(8;?7'8 :*'<;@'?9;*9 8 < *'
-MSNG-P/N' ((

%;;<*' 8 8'(8;?7'8??9' *8 '-PZ.G-/-M ;'
%;;<><' 8@ 9'@8' 9*:A:8 8'<@+ <'-MNN' ;;'
%;;8' ;?8 '@<:A7*8'9' 7< 8'! ' '-PZ/'
%;;8'= ;?8 '9''" <;A8' '-/MS'
%;;8'@<:=7;8'9' 8;;9 '' '-WSS' '39
%;;8'9'%:* <'E:88;'9' (<;?8'?9; 9*'9''9: '
V + '-PNWG-PMP' ;
%;;8'9' 978+<' 8'9'$?7<@'!! 'C ;A'9' ;AJ
<;@'-ZP/ G-ZSY
%;;8'9' *<;>'E:88;'9'(<;?8'-Y/PG-M-Y' ;';'
%+*8'9' : A:;@>' 8'9' 97;'@:C8'9' 8@ 9@'
'-YZW
%;;8'9' 9 8 '9:*7' 8'9'&8;>' !!!'9' ;AJ
<;@'@ '-MM/
%;;8'9' >=:' 8'9''9:' @:C8'9'1< 9
?'-YPW' 3
%;;8'9'38;+<C'E:88;'9'<+8' !' '-P-S'
%;;8'E:88;'9' ;A<;@'-/NW0'-PPYG-/-Y' ('
%;;8'9'(<;?8'9'9' 8<:8:'@<:A7*8'9''9: '
V ! ''-YPWG-MWW' (
%;;8'9'&:;A<>'?9; 9*'9'(8@;<;@'9'%:* <'
-MW/0'-MNZ -MY/' ((
%;;8'9'$: <'?9; 9*'9'&8; >'!''C ;A'9'(<;?8
-NYY' :
%;;8'9'1<9>'8+=8 '9'*78' <*'-ZW/0'<;@'8A8;*'
-ZY/0'-ZWNG-.MS' 3*
%;;8'9'I< ?C' 8'9'$?7<@'!!! '-YMYG-Y.M'
%;;8'6<8'=;?8'9' ;; ?C' '-MP.' 3'
%;;8' 8* 9 ;<'=;?8'9'$: <'@<:A7*8'9' 8*8'
78'# 8<'-/NPG-/WM' 3
%;;8'% 8F<;@8 '8?9@8'9''9;@9;'-YZP'
%;;8' :49:A'+<A *<*8' *' 9*8*<;*'+<*>';'
(<;?8'-MMS'
%;;8' 789@9 8'(8;?7' **8<*8: 'M -.*7'?8;*'
%;84<:*''"<:@8'@'+ ;*8'<;@'+< 7<'9'(<;?8
'-MMW' 0 3
%;;8*'(8@ ?7 % 78 *' #8 +<;'8;A<8'-/M.G'
-.NN'):
%;;8 8'#8;;<9' 8<@8'9''*78')8<=9 *<;' ;' 8?J
*9;'9'-PY/' 0
%;;9 8>'% *7:' *' 8<'9''%;A 8 8>' ;A 7'
*<*8 +<;'<;@' *8 '-P-YG-P.P' 9:
%;;8 8>'(<;? ' ;A 7'=9 *?<;''-/NZ'
%;;8 8>'(<;? ' ; 7'@ ;8'' -/YN'
%;;8 8>'&7A7' ;A 7'+ *<>'9 ?8''<;@'=9 *J
?<;''M'-.ZN
%;;8 8>'<;8'?<+<;*'9''*78' 8< @9+'9'%;A 8J
8>' ' "@
%;;8 8>'1 '<+8 ' ;A 7'=7> ?<;' '-.Y/' d'
%;;8 8>' '%;;*8>'R+:+' ;A 7'*789 9A<;
-PWNG-PSP' "3
%;;8*' 8*8 ' ;A 7'@8 ?<' *8 ' -/PS' 3 3''
%;;8* 48 A8 '(<;H C<'#8+<;'=<;*8 '-.-Y')('
%;;<;; ' *'4 79='9'%8F<;@ <'P Z ' J &
%;;<::'?9;:'9'$9+8'Z-Y'
%;;4<8'7% "'9'& 9'!*< <;'+: ?<;
-P*7'?8;*' ' 3
%;;?8 1 >8;<9'=7 9 9=78 'Y*7?8;*_'h0 ?'3 F'
%;; ;A'6<>' ;A 7'A89 9A *'-.YP'
%;;;'9' *8 49'74 '5 9'!*< <;39+;'
?<;' **8 <*8: '-YZWG-MNW' :$
%;;*O1'$: ;'$9+<;'A9 8;9'9' :@8<'-Z' &'
%;;9;' '&<;;9;'1*'<?74 79='<;@'8 8?*9'9' 9J
9A;8' '-N/M' 3
%;;9;8' 8 ; <8E:8'@8' 1 '<?7 9 9A *'<;@
;<*: < *'-/W.G-.NY' (
%;9*' 8 8(9" <'(8;?7' ** '-/PWG-.WZ' ('
%;9*'@8'6<H 8 8 ' >= 8;'(8;?7' ** '3'-/SY'
%;9;' ?*9' 9 =8 ' ;8*' 8 <;'A8;'3'-/SY'
%;E:8*O''9: 8 8' 8;97'7 *9 <;'<;@'<?<@8J
+?<;'-/WZG-.N.' 0 3
%;E:8*'@8' <;99:*'(8;?7'9 8;*< *'<;@'*<J
8 8 '-/MP' 3 0
%;E:8*: 3:=8 9;'%7<7<+ &><? ;78'(8;97'9 J
8;*< *'<;@'<?<@8+?<;'-/Z-G-.NM' 0 3"
%;<<*'8*8'<;'(8+ 7'7 *'=< ;*8'3'-PZM' ('
%; E:8'. '1=<; 7'?:=*9'-Z.N' 3

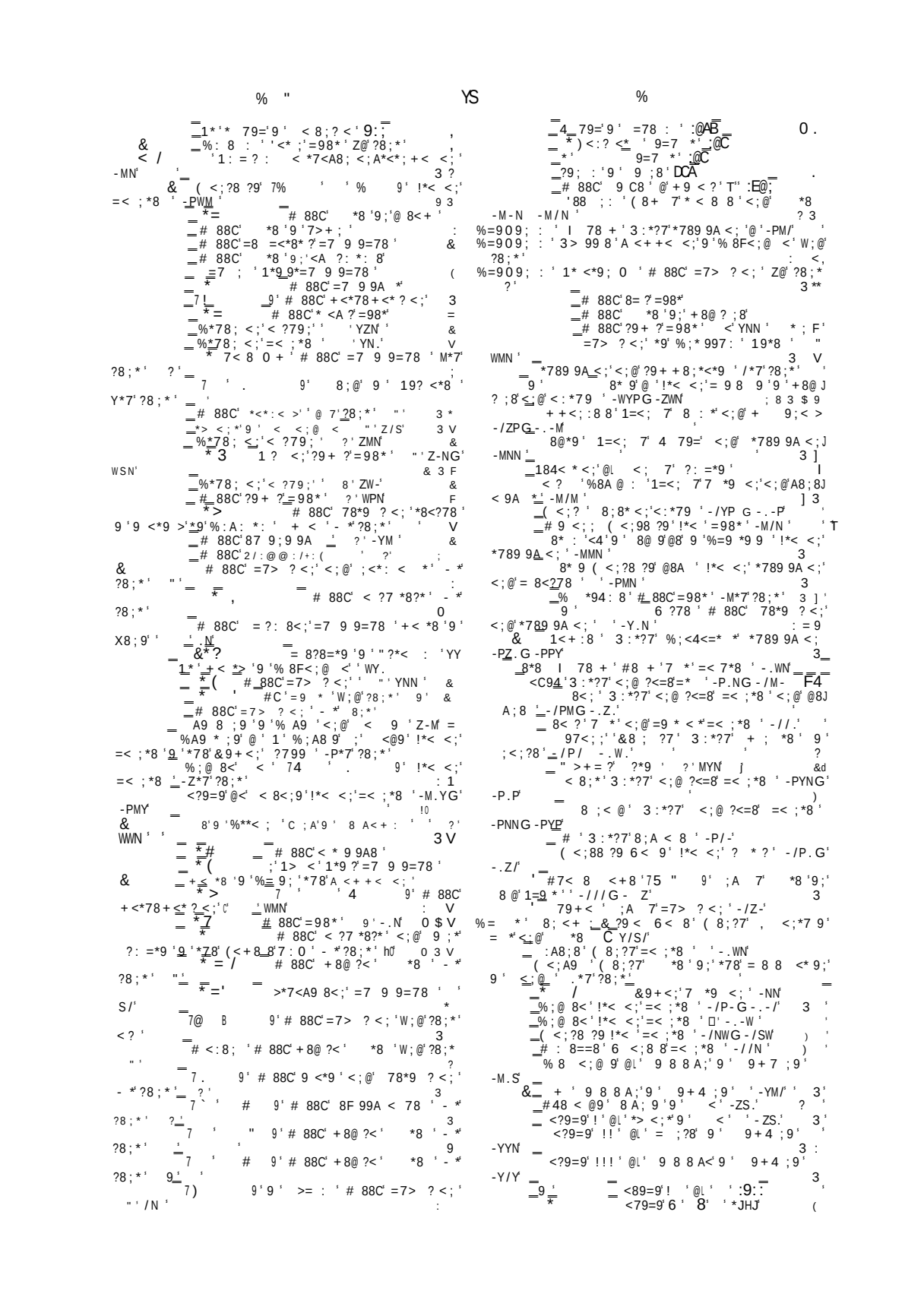
'%; <@'77 ' (9' < *9 !; ;998;H 9' !*< <;' <;* J
E:< >'<;@'<:*79 ' -/-NG-//S + '3
%: <@' !;;9?8;H 9' %;@ 8<' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' *J
*8 <*8: ' -/ZYG-.-P' ; 3
%; <@9' 9 <;; %:@ 8<' !*< <;' =< ;*8 ' -M.YG'
-PZ.' 0 3
%; <9; ' # 9 @<;9' 1 ? <;' 39+ ; ?<;' + 9;< >
' -PZY' 3 ;
%; <!9; ;?8;H 9' 9 9A;8 8'=* ' -/* ?8;*' 3'
%; <* '%4; < +' 8 <;'=98*' ' -NYN' 3
% < *'%;@ 8 9 8=7'(8;?7'8?? 8 < *?<'7 *9 <;
-/WZG-/SN' 3 3 9
%; < *' '9: 9 8=7 %:A: *8' (8;?7' 8?? 8 < *?<'
*8 ' -/Y.G-/SN' 0
%; 48 *' 1*'4 79=' 9' 9:8;'P.Z' ' PS.' 3:
%; 48 *'%; *'= ;?8'<;@'?7 9; ? 8 ' -W*7'?8;*' 3 ='
%; ?<* : '1*' # ' ' '5 9'< ?74 79='9'
&<+4: A7'.N-G.PY' " 3 "
%; ?4 *H' &8; ?7' #8 +<;'<?*9 ' ' -/./' '
%; @8 ' ?7< @' ;A 7'<; +<'=< ;*8 ' 7'-.-.' '
%: 8<;+8' & ' (8;?7'@ <+<*?'<:*79 ' '-/.Y'<8!'
%; 8A: '1*' <449*'9' (9;*8;8 8'<;@'@ = 9+<* *
' .ZZ' 3
%; 8A: '< ?74 79='9'18; './-' '++G' ('
%; 8A: ' '%: : : '4 79='9' 9>8 ' 'S/' 3'
%; 8 ; ' 8<; '9: ' ('8;A < 8 ' -/MYG-.WZ' ='
%; 8 +' '%; 8 +9'1*'*789 9A<;'<;@'=7 9 9=78 '
<4='9' <;*8 4: >' -NZZ G--NS' % ?: 3 *<\
%; 8 +' 1*'4 79='9' 3:??<' -NZP G-N.P' ! 3 '
%; 8 +'< ?74 79='9'6 <;' '--N-'
%; 8 +' 8 8'#: 49: ' (8;?7' < +8 *8'A8;8<9J
A *' -PWMG-PSY' 0
%; 8 +' 8'# <'4='9'1*'3< @L ' -WZ-' ' -WY/' '
%; 8 +9'4='9'&<8 49: A' ;'1<F9;>' '--MS' 3:'
%; 8 +8' 8;8@?* ;8'+9;C'9' 78 + ' ' -NYS' '
%; 8 +9'9' ' 8A8' @8<;' 9' *78' ?<*78@ <' <;@' 7 J
*9 <;' ' -NMP' '
%; 8 +8'75 "9'!*< <;' ?: =*9 ' '-W*7'?8;*') 3'
%; 8 +8'%;*9 ;8'(8;?7'= 8<?78'<;@'<?<@8+ ?<;
-PMWG-/Z/' 0 1 "
%; 8 +8' ' %; 8 +9' %;*9;' 3:*?7' : *' <;@'
*8 ' -M.NG-PP.' 3
%; 8 +8' 9' < +<' # 9 A 9' !*< <;' = 9 8 9' 9'
+: ?'<;@' *8 ' '-M*7'?8;*' 3
%; 8 +8' '%; 8 +9'# 9 A 9'!*< <;' '<* ;'=98*'
-MWM' 3 0
%; 8 +8' <?E:8 8 7< @ 6 9@8 *8'@L' (8;?7' A8;8J
<' -/YNG-.-W' 3:
%; 8 +8' 8<; <=* *8 :A8;8'7@ 9' (8;?7'<?*9
*' -.W-' (
%; 8 +8'@8' '<9;' (8;?7'*789 9A<;' ' '***E' ('
%; 8 +8'@8' 4 ;;9;*' 9:;*' (8;?7'?7 9; ?8'
-NSS' ' 3:
%; 8 +8'@8'1< ;*8 ! < 8'7('% ' '4 9'
(8;?7'A8;8<9A *' <;@'?7 9; ?8' -PWMG-PSY' 9'
%; 8 + ' <* *<'!*< <;' =7> ?<;'<;@'<:*79 ' -/*7'
?8;*' 3
%; 8 + # 9 A 9 8 9;8 8=< ;* -/NZG-/S/ 7 '
%; 8 + ' 6 ?78<;A8'7. ' 'W ' ' '
9'!*< <;'=< ;*8 ' -YS-G-M MY' 0
%; 8 +9'# 9 A 9'!*< <;'+<*78+<* ?<:'<;@'<*9;9J
+8 ' ' -YYN' 3
%; 8 +9' 188'%; 8 +8'<;@'%; 8 +
%; 8 +: '%: 8 : ' '%: 8 9'%; 8 + '!*< <;'=7>J
?<;' ' /*7'?8;*' ' 3
%; 8 +: '@8' <;:<'(8;?7' : A89;' -Z*7'?8;*' 3'
%: A< @8' *' 8'9' '9: ' 8' 8A:8' ./N' '
%; 7< + ' ?7< @' ;A 7' 9><*@ ;8' -PPN' '
%; <;>' 8<;' ' '9 8=7' 89;9' '%;*9;8' (8+ 7'
7 *9 ?<'=< ;*8 '-/PYG-.YN' : 3
%; <:F' + +<;:8 %;*9;8 9 8=7' 8 A<;' : *'
<;@'<:*79 ' -/P-G-.NN' '0 3 0
%0 !4; 6< 7' %49: &<+H<7' ?9+=<; 9;' 9' 6 9J
7<+ +8@' *' ' /-N' 3
%; @8 ' <@< <8' !*< <;' ** ' -MMPG-P-Y' ('
%% @8 ' # : 8==8' !*< <;' =98*' <;@' *8 ' -PYWG
' -/N/' 3!

%; A< ' +9;C'9' 9 8>' '.PM'
%; <> ' <;' ;A 7' *8 ' -MW-' 3
%: 8>' 8; <+ ;' ;A 7'?9 9;8 ' '-.YP'
%7 8>' '97;' 78 '9';9;@9;'-.NM'!@'+<>9 -.N/' '
%; 9' 8 ;78 ' 3:*?7'=98*' -PWW'9 'WPG-P.S' : F:'
%; 9;'%:A' &8; >'%?7 4<@' ;A' + * ' 3'-.ZZ'
%; 9;d'#89 A8' '9 @' ;A 7'<@+ <' <;@' 9<+'
;< A<*9 ' -PS/G-/PW' 3 " 0
%; 9;'1 '#89 A8' ;A'A8;8 <' '-/S/' '-.MN' '
%; 9;'#89 A8'99+ +<;@8 ;? 8';'!;@<' '-.M/'
%; 9;'"?*< :'&8; >'1*' 97;' ;A 7' + *<>'
9 1?8 ' '-..S
%; 9;' 8 8'&:48*' (8;?7'8?9;9+ *'<7@' ;<;J
?8 ' -/YYG-.-N' 3 3 ?
%; =<?7' '%;17<97'% 48 *'+<A<8'9 '-Y.P'3 0'
%; <?7'% 48 *'+<A<8'9 ' '-PP/' 3:
%; =<?7' 7 *<;%48*'+<A<8'9'' '-PSW 3'
%; =<?7'<;@' < 8:*7"7 *<;(8@8 ?7 > 78 +'
%81<;@8'+<A<8'9';8=78 '9']:88;' <9 ;8'
-/ZP-.NP' ' 3:
%; =<?7' H<48*7'74 9'+<A< ;8'9' ;A 7'
<:*798 ' '-/MNG-.W.' 0
%; =<?7' ;8*'+<A<8'9 ' '-PWZ' 3
%; =<?7'(8@8 ?7'+<A<8'9 ' '-PZY' 3
%; =<?7'('%+8 ?<;'<:*79 '3'.-/'
%; =<?7'#89 A'+<A<8'9 '-M-M' '-MYZ' 3'
%; =<?7'#89 A(8@8 ?7' +<A<8'9 '-MM/'
-PNZ' J 3
%; =<?7'#89 A(8@8 ?7'+<A<8'9 ' '-/NZ' ='
%; =<?7' 97<;;(8@8 ?7'+<A<8'9 ' '-P.P'3'
%; =<?7' < '' I 78 +''(8@8 ?7' +<A<8'9
-/-W-/M/' 3
%; =<?7' 7 ==8' '89;' (8;?7' 8 ' +<A *<*8'
<;@'<:*79 " 3' V]L
%; =<?7'I 78 + (8@8 ?7'+<A<8'9 ' '-/WZ'3'
%; = <;@'C ;A'9'*78' '9+4<@ ' PM/G/-W :'
%; = <;@9'@:C8'9'1=9 8*9' ' /YM' 3
%; *8@'3< @' 79:< ' ;A 7'A89 9A *'M' -.-Y'
%; *8 ' 97;' ! ' = 9 8 9' 9' < ' <;@' <:*79
-/S.-.P/' 6
%; *8 **' 8<: 9*< : ' : <;@ = '-/PNG-.ZM'3'
%; *8>' 7 *9=78 ' ;A 7'=98*' -/WYG-.NM' 3?'
%; *1>' 97;' ;A 7'=98*' '-.-S'
%; *8>' 79E< 7 79+' ;A 7' 4< *8' <;@'
<:*79 ' P-.-P'
%; * ?8' 9 8=7' ?< ?<' = 9 8 9' ;A L' 9 8A8'
'9;@9;' '-.ZP
%; * ' 97;' ;A 7'<;*E:< >'A< *8 'C :A<* < + '
<;@'<:*79 ' '-PPSG-/YY' 9
%; * ' 97;' ;A'A< *8 'C ;A<* < + '-/N. G-/MY'
%; * ' 79+< ' ;A 7'= <*8' '-/WZ'
%; * :*78 '&8; >' * 7'9 ?8'<*'% +<' -.ZPG'
-.MY
%; * :*78 1 ' 97; ;A' *<* + '-/ZZG-.--'3 ='
%; * :*78 '1 ' 948*' ;A 7'@ = 9+<* *' ' -PYM'
%; * :*78 '1 ' 948*' ;A 7'=9 *?<;' '3'.ZY'
%; * :*78 ' I <+' 4A 7'< >8 ' '-/--'
%;*<A9 <'9' 79@8 '# 88C'=98*' ?'W/N' (3'
%;*< ? @<8'1=< *<;'@ = 9+<* *' ?'Z./' 3 V'
%;*<;@8 '1> <?: <;'A8;8 < ' ?'ZWN' 3 F
%;*< 9 % *< <7'% <4<;' < 9'<;@=98*'MNN' ('
%;*8 <+ ' 8;8@8**9'@8A '!*< <;' ?: =*9'<;@'< ?7 J
8?' '--.N' 3 $
%;*8 + ' 9 8= '(8;?7'8?? 8 < *?<'7 *9 <;'?<;9;'
9'(" : ' '-PY.G-PS/' 3 $
%;*8 +' '%;*78 + ' 89;' A<;@ ?<'9'(4:
-/NN' J 3:
%;*8 + ') ?9 <'(8;?7'*789 9A<;' ?< A8;8<'9'
(Y : ' '-PYP' 3
%;*8 +'(8 9'(8;?7'*789 9A<;' ' -PP.' ('
%;*8 + ' 8 8 79+<' (8;?7' +<*78+<* ?<;
-/ZNG-/.Z' 0
%;*8;9 '9'%A8;9 '# 88C' ?: =*9 ' 'MNS' V 0 $'
%;*8:9 ' # 88C'7 *9 <;' <:*79'9'<'7 *9>'9'
8*8' 3
%;*8;9 '6<?8@9;<;'<@+ <'?? g (
%;*8*"1'# 88C'4 79='9' 9;8'WZM' 'WZP' 0 $ 3

%<*81* 97; ' 6 9 < <;'+ 9;< >'<;@'<:*79 ' ' -/YNG' -.--' %
%;*8 A;<; ' 8 8 ' (8;9 ' 78 8; *' <;@' A <+J +< <;' ' -P*7' ?8;*'
%:*7<7 ' 9*8 *<;*' 4 79=' 9 '1< @'
%;*78< '9 '' ;@ +' # 88C'=7 9 9=78 '
%<*7@ +8' ' %;C90;: ' 1*' < ?74 79=' 9 ' 8!!<>' --NM G--/.' 3
%;*78+ : '?9; : '9 '&9+8' YNM'= 8 8?*' 9 '*78' < *' YN.' & 0 3
%;*78+ : '8+=8 9 '9 '*78 I 8 *'YP/ /W' 'Y/W V 0 3
%;*78+ : '?9; : '9 ' 9 ;8' ' M-M' &
%;*78+ : ' 9 ' < 8 ' # 88C' < ?7 *8?*' ?: =*9 ' =7 9 9=78 '<;@' +<*78+<* ? <: ' T- MZY ' : 3 9
%;*78+ : '9 '%*78; '# 88C' 9** =*9 ' 'M.N ' : 3
%;*78: ; ' <9? ;8 ' 9 ' 6 @@ 84: A' ?< A8;8 < '9 ' "<+4 <>' -Y.N ' : 3
%;*7 + : ' 4 79=' 9 ' 84 H" ;@' <;@' =<* < 97' 9 ' 9; *<;* ;9= 8 'MZP' 3
%;*7 A' < ' ,;*T@'A8;8 < 'A9 8 ;9 '9 '*78'!;@ 8 ' -.WZ' 3
%;*7 ;A' (8@8 ?C'9 ?8 ' ;'*78' : <;' 8 ?8 ' ' -.NM
%;*4 ;A' (8@8 97' #8 +<;'=< ;*8 ' -.NN' 3
%;*4 ==; ' # 88C'?9+ ?' *8 ' 3
%;*7: ;8' %;*9 ;8 !A;<?8' 4< 9;' @8' < ;* 9 8=7' (=;?7' +8 ?7<;*' <;@'8?9;9+ *' -/YSG -.WP' : 3
%;*7" ;8' (<;?9 <:) ?9 < ' (8;?7' A8;8 < '<;@' =9 * ?< ' *8 ' -/WNG -/SZ' 3
%;*7" ;8') ?9 < ' (8;?7' + ; *8 ' 9+<;' <*79 ?' ?9 8 *'*9' ;@< +' ' -/ZW' : 3
%;**<9 ;8' @8' 1*' 8=7' (<;?9 ' < 9; ' (8;?7' A8;8 < ' ' -/./'
%;*79;' 7< 8>' %+8 ?<;' ?< ?<' ?79 < ' <;@' <:*79 ' P -/S/' <
%;*79;' 8+8;* 789@9 C'9 '1<F9;>'-/MMG -.ZP' :
%;*79;' 97; %+8 ?<;' < >8 '<;@' ' *8 '3'-/.Y'
%;*79;>' '%;*9;>'1*'>8 '4 9' 9:;@8 '9 ' +9; ' <?7 +' WM-G ZMP' : 3 9
%;*79;>'# 88C' +9;C ' .*7' ?8;*' 3
%;*79;>'1*' #8 +<;'+< *> ' H' -ZW.' ' 3
%;*79;>'%;*79;>' ;A' : 8>9 '9 '9 @;<;?8' -MM.
%;*79;>'38 ?C' ;A' 8< 8;A 8 '*9' @ < @' !'
%;*79;>'(<;? ' ;A 7' =7> ? <;' <;@' < ?78+ *' -MMNG -PWZ' I "
%;*79;>' 97; ' ;A 7' ?78+ *' ' -PMM' ?
%;*79;>'6< C' ;A 7' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' *' -.-/'
%;*79;>'I 0 <+' ;A 7' +8?7<; ? <;' -.Y/
%;*< ']' <8 : ' 9+<;'7 *9 <;' ?'.N' ; F
%;*49: ' 7< 8 !;: ' (8;?7' <@ 9?<*8' -/MWG' -/SZ' (
%;*?7 9' 8* 9' 8;8*<;'=< ;*8 ' -/PZ' 3
%;* "'9 8;H9''<* ;'A <+ +< <;'-/*7'?8;*' : 3
%;*8 ' 8;<+ ;'(8;?7'@ <+<*?'<:*79 'P -/./'
%;*@8 '"'>+=?' ?*9 ' ?'/Y.' &
%;*?8 '"'>+=?' ?*9 ' 9'.YN' &
%;*@8 '%*78; <;'< ?79; ' ?'MGF'
%;*@ @8 '%*78; <;'7 *9 <;'Z@'?8;*' ' V 3
%;*?<*8 '"'>+=?' ?*9 ' 'PNN'
%;*@<+<'9'&8 <@8<'# 88C'7 *9 <;'
%;*@9*: '%*78; <;'< ?79;' ?'YM-'
%;*@"*01'# 88C'=< ;*8 ' ?'ZPY' ?
%;*@9*: '# 88C'?9+ ?' *8 '
%;*A8;8 '%*78; <;'< ?79; ' ?'YN/' &
%;*A8;8 '6<?8@9; <;'A8;8 < '@' 'Z-P' & 3 F
%;*A8;8 ' 89=7<;*: : ' # 88C' =7> ? <; ' ' WY/G WWW' 3
%;*A8;8 '# 88C'7 *9 <;'+8;*9;8@'7>' :*< ?7'(
%;*A8;8 '# 88C'=7> ? <;''W;@'?8;*' (
%;*A8;@<'9' 7878 '# 88C'+: ?<; 'ZZN' 3 F
%;*A;<' 8<;' 8 8' %8F<;@8' (8;?7' =< ;*8 ' P -.-.' $(
%;*A;<?'%;*9 ;8' (' 9;A *8 '-//WG-.WZ' : 3
%;*A9;: '7 ' / 9'A8;8 <'9 '%8F<;@8' *'78' # 8<*'C ;A'9 '% <' 'Z.WG ZN-' 3
%;*A9;: '19? 87: '7 A7 = 8 *9 '*78' 8 ' 9:;@8' 9 '*78' 8?*'9 '1<@@:?88 ' ?'.-N' (
%;*A9;: '" >+=?' ?*9 ' 9'WSW'<;@'W..' & '
%;* ; : ' < > <: '# 88C' *8 ' 9'WMN' : F'
%;*A9;: '#9;<*< 'C'9 '6<98@9;'@' 'WZS' (3'
%;*A9: ' 9 9;'C'9 '6<98@9;' ' ?'WWN' & V'
%;* ; : 'C ;A'9 ' ;@ 8<' 'YN' : 3 F
%;*A9;: 'E:88;'9 ' A>=*' +9*78 '9 ' 8 8; ?8' ?9;J 9 *'9 ' *9 8+>'!' 3
%;*A9;: '# 88C'=< ;*8 '<;@' *8 '9;'=< ;*;A' '
%;*A9;: '7 ') " 9'# 88C' *8 '9;'<A ?:*: 8' +8;*9;8@'4>' < 9'<;@' ;>' 3
%;*A9;: ' '%;*A9;8'# 88C' : A89;'-*?8;*' 3'
%;*09;'! @9 8'1=<; 7'=<* 9*' ?79 < '<;@' *8 -/PNG -.WN' : 3
%R* 9?7 @8 '%*78; <;'< ?79; ' ?'YZM' &
%;0+<?7: ' " >+=?' ?*9 ' 'EEG'
%;*+<?7: '=98*'9 ' 9 9=79; ' ?'YNM' ( )'
%;*+<?7: '9 ' 9 9=79; ' < 9 ' 9;'9 '&>=<' "7: ' <:*79 ' Y*7' ?8;*' ' &
%;*+<?7: '9 ' 9 9=78 '#C'=98*'-*?8;*' '('
%;*+<89'6<?%;*9; 9'!*< <;' <;*E:<>' <;@'=98* -Y/ZG-MMW' :
%;*;9 '%;*9; 9'9@9 9"'!*< <;' <;*E:<>' <;@' <:*79 '-/WN G-/.N' 3
%;*;9: ' < 9: *8'9 '*78'8 <=' &<@ <;' '-ZW:3'
%; 9?78'#8<@'@8' 78 '9'';9;@9;' --SP' 3'
%;*9 7: 'C ;A'9 '*78' 68 8; <; ' .NNG/YY' 3'
%;* 9?7; '!' 7 9' C ;A' 9' 1> <' ?' W.N' WP-' 0 3 V
%<* 9?7: ; 'T BC' 'ZNNGWYP' D (3
%;*9?7: '!!!'7 '4 9J' ?'WZ/G-./' (3'
%;*9?7: '! '7 B # . 9' ?'WNN G-PY' (3
%;*9?7: ' '7' 9' ' ?' - 1' : = F
%7*987; ' ''7 Z9 ' ' N -YW' (3
%7*8?7: ' ; '7' " 9' ' ?d' -W.': V'
%;*9?7: ' ; '74 # 9' ?' -WMGSP' (3'
%;*9?7: '!V'7)#F 9J' ' 'SM' N (3
%;*9?7: 'V'7' 3 9J' ' .M' (3
%=*997: 'V!'7'## ' '% # 9g' ' 9 ' SZ' 0 3 V
%;*9?7: 'V; '7! 0 ' ?'S.'9 '.M 0 3 V'
%;*9?7: 'VO!'7 H 9J' ' ?'PM9 'YS' N (3'
%;*9?7: '-'C'9' 9+ +<A8;8';% <'@' '?'Z-' : '3'F'
%;*9?7: '!! '@' 'WS' : 3 F
%;*= ;+ '+ '@' (' *E' 7 3 (
%;*9?7: '! '7.## " 0'@'Y-' ' : F 3
%;*9?7: '# 88C'h0' ?: =*9 ' 9:'9 ' 0<'
%;*9?7: '# 88C'<*9;9+8' 3
%;*9?7: '9 '1> <?: 8'# 88C'7 *9 <;' '?'YWZ' & 'F'
%;*9?7: ' 8:*8;<;*9 '% ? 4 <@8 ' 9'YNN' 3
%;*9?7: '#C'=7> '+8;*9;8@'4>'#<8;' 7MII' (
%;*9?7: '7E Z9' 9;'9 '%;*9?7: '!''<;@' '<9@?8' C ;A'9 ' 1 ?C'@' ?'WW/' *
%;*9?7: '9 '% ?< 9;'= 8?8=*9 '9 ' ?8 9 ' '?'.N' & 'F'
%;*9?7: '1*'+<*>'<;@'=7> ? <;' '*GI@' ('
%;*9?7: ' 9+<;'=7> ?<;''W;@'?8;*' 3
%;*9?7: '9 ' A8<'#88C' 9=7 *'WNN' (
%;*9?7: '1*'+<* '<;@'=7> '@'ZNZ'9'--' 3 '
%;*9?7: '4 79=' 9 ' *9 9 << ' @'YN.' (
%;*9?7:1 "'194<'#88C' *8 '/*7'?8;*' 3 :?'
%;*=<*8 '!' 6<?8@9; <;' A8;8 <'<;@' 8A8;*' T ZWW0' ZSN Z-S' 3 V
%;*=<*8 'C ;A'9 '6<?8@@7' ?'WSM' (3
%;*=<*8 'C ;A'9 '6<98@9;'@' ?'W/.'9 '-SN'
%;*=<*8 '%*78; <;'< ?79; ' ?'Z.S' $
%;*=<*8 '9 ' < : '# 88C'=7 9 ' '-YY' 3 V'
%;*=<*8 '*78'!@:+ 8<;'= 9?: <*9 '9 ' :@<8<' <*78' 9 '&8 9@'*78' # 8<*' @' 'YZ' V :
%;*=<*8 '9 ' 78 <9; ?<'# 88C'=98*'<;@' +=9 <' *9 8 ' -*?8;*' 9 ' (
%;*=<*8 '%*78 @<;'<?79; 'YP' &
%;*=<*8 ' 9+<;'=7> ?<;''W;@'?8;*'
%;*=<*8 '9 ' 8 <=9 '# 88C' 78*' -SZGW--' 3 '
%;*=<*8 ' ' 8 : '7 *9 <;'9 '*78' :;? <9' -WZ' & : 3 F
%;*=<*8 '1 @9; : '# 88C'8= <+ ' *I+@' (3'
%;*=<*8 ' > : ' # 88C' 1*9?'=7 9 9=78 ' @' ?' YP' & 3 V

%;*9; 9' @ '(<9;H<' !*< ' A9 @ + *7 ' -P*7' ?8;*' 3)'
%;*9; 9' @ '(8@8 A9 '!*< <;' ?: =' ! *7' ?8;*' ( )'
%;*9; 9' @9' '84 <' 1=<; 7' 7 *9 <;' A <+ +< <;'
<;@' : *' -YYWG-MWW 0
%;*9; 9' @ '*9A<*8 '!*< <;' ?: =*9 ' -Y/Z' 3 :
%;*9; 9' @8 '&8HH<;9 '!*< <;' A9 @ + *7 ' -/..' ;)'
%;*9; 9' @ ') ?9 9 ' 8;8* <;' ?: =*9 ' -YY.' ( )
%;*9; 9' @8' (<=7 <'=7> ?<;'<;@'<:*79 ' 9 3
%;*9; 9' @<' 8A: ' 9 ' @<' 8AA <' !*< <;' ?: =*9
-P*7' ?8;*' 3
%;*9; 9' 6< A< *<' 9 ' 6 A< *<' 9 ' 6 < < *7<
' <44 '<;@'<:*79 '
%;*9; 9' 6 9 9 ; '!*< <;' 8 7'=98*' -P/N ' 9 ;'
%;*9; 9** ' # 9 A 9 '!*< <;'+: ?<;'-PSWG-//P' (
%;*9; 8;' &8; >' (8+ 7' <;@ ?<=8' <;@' ?<** 8'
=<;*8 '-/Z/G-/SY'
%;*9; H8' 9+ '3:*?7'=<;*8 '-M 0 G-MZP' 3 ;'
%;*9; ; '# 88C'=7> ?<;'<;@(=?; 8<;=7 9 9=78
;@'?8;*' '
%;*9; ; '?9; :'9' 9+8'Z.W
%;*9; ;'>! 9' # 88C' *8 ' Y*7' ?8;*' '
%;*9; ;'9' < +<'4 79='9'(8 < <'-Y-S' 3'
%;*9; ;'>@ "' / "') X'!*< <;'=7> J
?<;'<;@'8?? 8 < *?' -YWY -YSY'
%;*9; ; '#9@8 8@' #8 +<;' : *' <;@'<:*79 '
-P-.' ' ' : 4 9'
%;*9; ; '':?:'>4 ' 9' 97<;'* J
4:;8' ?'YM' ' ' 3 & V
%;*9; ;'' 9+<;'?9; :'' ?'Y-' '
%;*9; ; '6<?: ' 9+<;' ?9; :'<;@'9<*9 '
"' ./' 3 V &
%;*9; ; '6<9: 8*9: ' 9+<;'= 8*9 ' ' =
/Y' 0 F
%;*9; ; '6<9: # =79' &9+<;' 8*9 9<;' '?
PP' 3 F
%;*9; ; '6<?:'>. ' 9' *78' * :+ ' '
'ZN' ' : F
%;*9; ; ' 9 9'$9+<;' 9=7 *'<;@' 78*9 ?<;'W;@'
?8;*' 3 V
%;*9; ; ' < *9 ' $9+<;' =7> ?<;' ?9;*8+=9 < >'
7' ;>'-'?8;*'
%;*9; ; ' + : 6<?: '7@ 9' $9+<;' < 9
'WN' ' 3 &
%;*9;>'1*'9'%;*9; ;' > :'!*<'+9;C' 'MW-'3'
%;*9;>'4 79='9'$<=798'-ZSS' '-Y-Z'
%;*9;>' 8+8;*'C ;A'9'1<F9;>' '-.ZP'
%;*9;>' 188'%;*79;>'%;*9; 9' +@%;*9 ;8'
%;*<?;9'#9<;;'!*< <;'=7> ?<;' '-M.N' ; 3'
%;*<A;8' +<O:8 '9: &8; @8'<:;<>' 9+*8'
@l' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' <;@' =9 *?<' *8 '
-/MM--W' 3
%;*94: ' 8;<+ ;' ;A 7'@8 9*9;<' *8 '-PS-'
%;*94: ' @+:;@' ;A 7'=9 *?<;'M'--.'
%;*94: '$?7< @' ;A 7' < >8 '-P.Z'
%;*> : ' %;* : ' : A89;'<;@'+8@?<' *8
Y*7' ?8;*' 3 '
%;:O<;: '?9; :'9' 9+8' WSM'
%;; <;: ' 9 ;'?9: :'9'$9+8'W-P' &
%;:O<;: ' ' 9+ '?9; :'9'$9+8'-SS'
%;:;@'!'>@ 9' C ;A'9'1 8@8;' /*7' ?8;*' F 3
%:;;@';'C ;A'9'1 8@8;'-NWY' '*IMJ' $ (
%;>8 <'' 8 ;'@l'(8+ 7'=< ;*8 '-M*7' ?8;*'! *'
%; 8 <'OA9'@l'!*< <;'=< ;*8 '-P*7' ?8;*') (
%; 8' 8<; <=* *8' 9: A: A;9;'@l' (8;?7' A89J
A <=78 '-PS/G-/.W 3 9
%; O8') ?9 <'@8' <' 9?78 9:?< @'3:8'@l' (8;?7'
;<'<'A8;8<' '-/YM'
%; <;@8 ' 97<;;'#8 +<;'=< ;*8 '-P*7' ?8;*' 3'
%; < ' 8 <;'=98*' '-WNN' ' 3
%><;' 79+<' ;A 7'@ ;8' ' -P-W'
%> 'C ;A'9' A>=*' 9'-N-W' J 3 ? V
%>*8' 9' 8A8<' # 88C' 8+<8'8=A <+ +<* *' ?
/NN' ' 3 V
%;>*: '# 88C'*<;;8'<;@'@8+<A9A:8' 9'YNN '3 V'
%9@7'C ;A'9'1?9* <;@' ..N' h0
%9; *' : *<?79'@l' (8;?7'A8;8<'<;@'8 9 :*9; *
-/PZG-/SY' 0 3

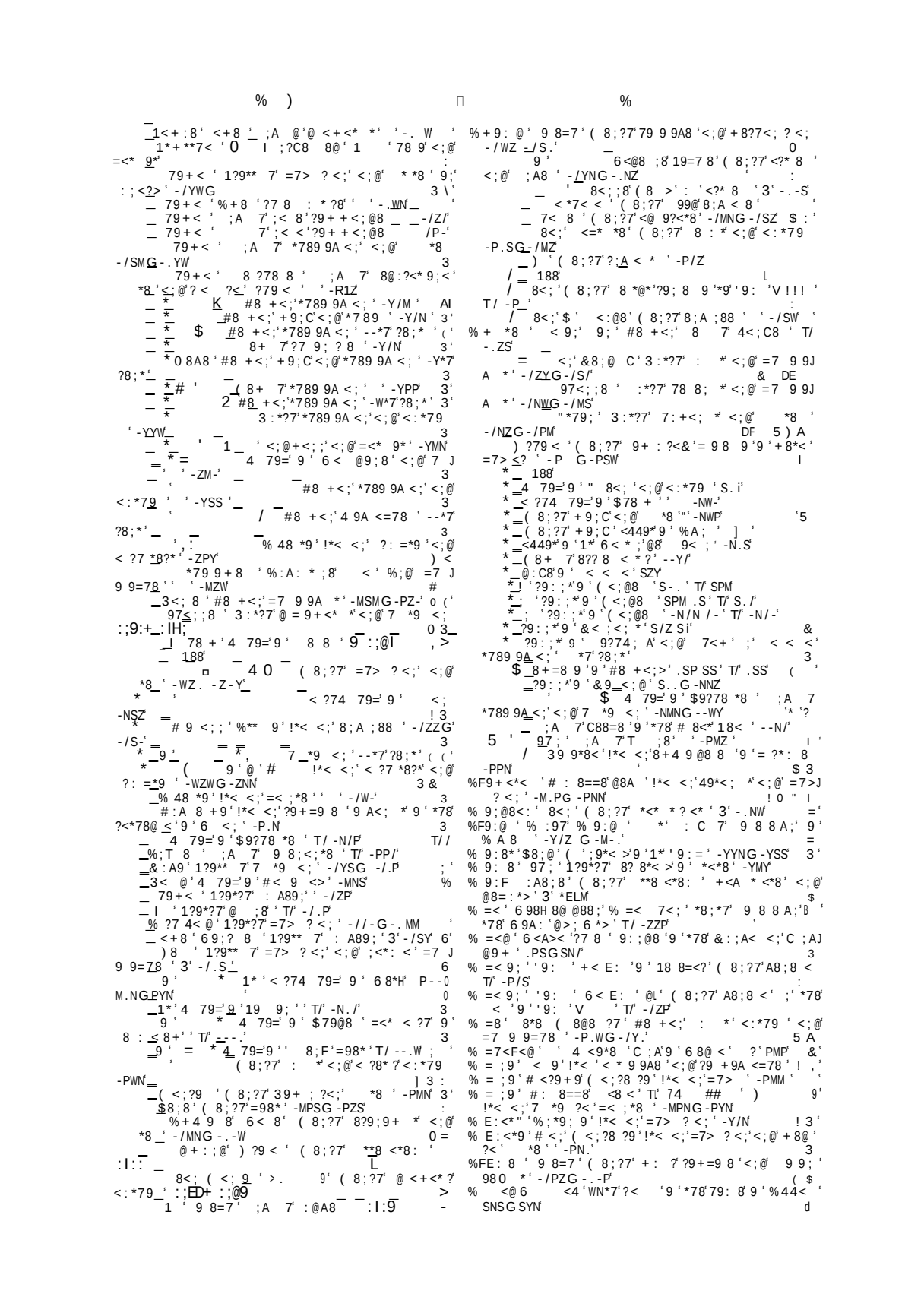
%9; *' 8<; 6< 8' 6< E: '@l' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
<;@' 8 9 :*9; *' -/NYG-.-W * 3 (
%=<<+88; ' 97<;;8 '1> <;'+9;C'
%=<8H<'> # F ' : 9' 97<;;' &:;A< <;' < <;*'
<;@'<:*79 ' ' -PMS' A
%=<+8'@<:A7*8'9'% *<4<H: ' ?'ZNN ' 9 3 '
%=< ?9'1=<; 7' ?: =*9 '' --*7' ?8;*' 3
%=< ?9' 9 8 '1=<; 7'=< ;*8 '-/.NG-.WW ' 3)'
%=< ?9'39;'6<;:8'69 8;9'1=<; 7' ;:;*8 ':=9;'
A < '-//N' (
%=<*: : '% <*?@8?9 <* 8'= *8 ' 3
%=879: ' <:@8' '6<?'%:*9 ;8' @l' (8;?7' = 8 <*8'
<?74 79='9'%:97'-/WZG-/.Z (
%=8 '(8@ ?7 %:A: * (8 @ ;<;@'#8 +<;' : *'<;@'
<:*79 '-/P.G-.ZN' ((
%=8 ' 97<;;'#8 +<;' 8 9 +8 '-Y/PG-PZP' "'
%=8 ' 97<;;'%:A: *' #8 +<;' =98*' <;@' @ <+<*?'
*8 '-//-G-.-P'
%=8 499+'3:*?7'=98*'@'-/.N' 9
%=8 < '# 88C' ?: =*9 ' Y*7' ?8;*' 9' (
%=8 <' '%=" < '# 88C'A89A <=78 'ZWN' 3 &'
%=8 8 '# 88C'=7> ?<;'-*'?8;*' 3
%=8 8 '1> <;' 78 8*?'<*' $9+8' 9:;@8 ' *78'
%=808<;'-.N' & 3
%=808'9' 9 9=79;' ' =78 : '# 88C' <;*8
?'ZWM' & 3 V
%=8 O?9;'9' 89 '# 88C'=8 =<*8*?'=7 9 ?9 8?J
*9'9'*78' 9 C'9'% *9* 8' ' "'.M' V 3'
%=8;' '3:*?7'8;A<8 '-P/Z' $
%=8 '# 88C'A <+ +< <;'' ZN' 3
%=8 '?9; :'9' 9+8' WN/' &
%=8 '% : '$9+<;'=8 8?*'<;@'< < ;' 'W.Y' 0'
%=8 '6<?: '$9+<;'9<*9'<;@= 8*9 ' ' "
.M' 3 V
%=8 '6'(< :'?9; :'9' 9+8'-ZN' &
%=8 4<?7'#9** 87<C'#8 +<;';<*78+ '-MPN' (0'
%=8H*8A:=<'39;':<;(8 8'1=<;'?: = ' '-/.M'(
%*78; <;'=98*' <;E' 9 <*9 ' Y*7' ?8;*
' 4 F
%=78 O<;; ' 8* :'3:*?7'=98*'<:@A <+ '-P/N' 3'
%=7 @8 'C ;A'9'%*78; ' ' ?'--ZZ')
%=7;+<<;:<'1> <;'8?? 8 < *?'/*7' ?8;*' '
%=7 <<*8 ' ' 7< <@8 '1> <;'@ ;8' ' '
%=7 9@< '# 88C'=7> ?<;'-*?8;*' ?' 3
%=7 9@ <;; ' 8 <;' *8' 3
%=7 9@ : ' '>@<;' ?: =*9 '-*?8;*' 3 &
%=7*79; ; ' # 88C' 78*9 ?<;' <;@' *8 ' Z?
?8;*' 3 ?
%=7* 9@'3< @'#8 +<;' <44 '-/WY' " 3
%=<E' 8*8 '3:*?7'+<*78+<*?<;'<;@'<*9;9+8'
-YS -MM-' 3 N
%=<; 7 ==':3:*?7'+<*78+ '-MZ-G-M.S' 3 '
%=?: ' $9+<;'A<*9;9+ *'<??: 8'9' :* :'
$: : '=?'SW' V
%=?: '6'#<4: '$9+<;'A<*9;9+ *'-YGZ/' V'
%=;: ' 97<;;':@ A' #8 +<;' =7> ?<;' <;?'
<:*79 '-PP.G-/NZ' 3 &
%=;;'1A +:;@ <994'#8 +<;'=7 9 9A *'-PSZG
-/ZW' ' 3 &
%=9;'#88C'A <+ +< <;'<;@'7 *' '%3'YN' & '
%=9;'9'%8F<;@ <'<+4< <@9 (' ('YN'
%= 'C ;A'9'1 8>9;' ' -/ZY' =
%= 'C ;A'9'% A9 '' 9'-PSZ' & V
%=97;' <+8 '! 7'=7> ?<;' ?78+ *' <;@' ?8;'
* 9' *8 ' -/SP
%=9?7< '" >+=?' ?*9 ' ?'MWN' &
%=9? < :' 8;8@?*;8'+9;C'-WW-'
%=98=:;*8 '# 88C'=7> ?<;'Z@'?8;*' 9' 3'
%=9 '7< 8'% 8F ' (8;?7'=<;*8 'P-.-P' '(
%=9 ;< :'4 79='9'& 8 <=9 '-//' & 3 &'
%=9 O;< :'> ' ' 9' # 88C' A <+ +< <;' <;@
78*9 ?<;'Y*7'?8;*' 3
%=9 ;< :'> ' 6 9' # 88C' A <+ +< <;'
Z.W*' f ' 3'
%==9@' 97;'#89 A8' ;A 7' ?8;*@?' ;8;*9 '
-.NN-.PM
%==9 ;< ' ' 8 :'?9; :'9' 9+8'-PS'

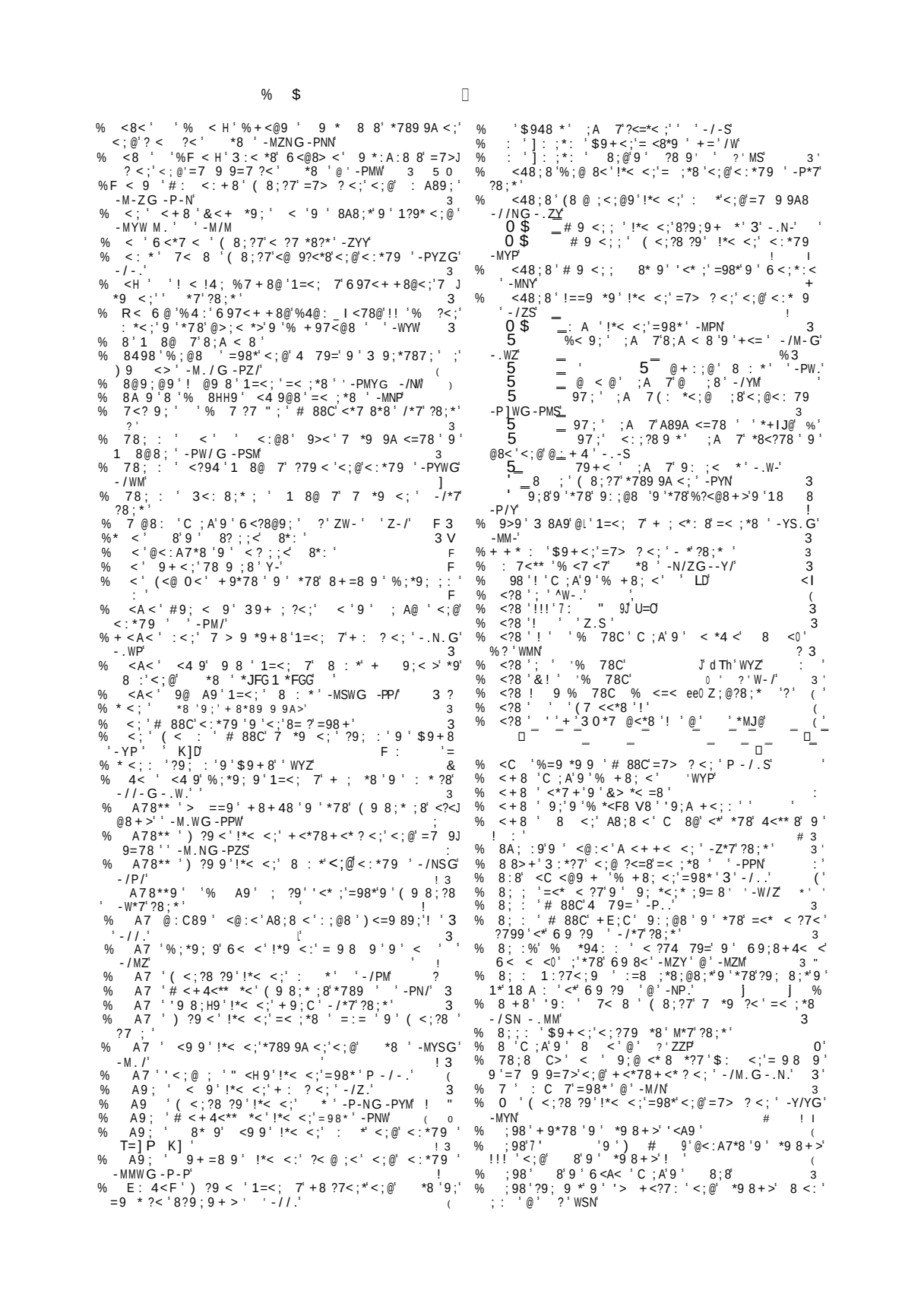


% @; ; : ' + < ?78 8' @L' ! 8< ' C ; A' 9 ' !*< > ' -NNWJ' -N-M' :
% @; ' ' <@9 ' < ?74 79=' 9 ' <; *8 4 : > ' ' -NNW
% @> ' C ; A' 9 ' ' >@ < ' "' P/ .' R V
% 8' ' 9@8 ' ' 79 A 8O ' 9 ' !?8 <; @ ' 7 <; ' ' -NP. G - - Y. ' 0
% 8 9 ' (<4 9 ' 1=<; 7' =< ; *8 ' -MNP') 3
% 8A "! ' 9 ; *7 <; ' =< ; *8 ' 3
% 8 ' 9 ' % 8F<; @ < ' 1*9 ?' =7 9 9=78 ' <; @' 8; @' 9 ' "8*< <; ; ' 8 < ' 3
% 8 <; 9 ' 1=<; 7' + 9; C' <; @' <; *79 ' - /*7' ?8; *' '
% 8 <; 9 ' # ' <+ 8H' @9 ' 1=<; 7' ?9: ; ? 9 ' = 8 J @8; *' 9 ' *78' !; E: * 9; ' <; @' <: *79 ' 3
% 8 <; 9 ' ':<; ' @9 ' 1=<; ' =< ; *8 ' -P-YG - P/P' ; ' '
% 8 <; 9 ' 6 A : 8 ' # 9 + 8H' @9 ' 1=; 7' C; A7*' 9 ' 1<; * J <A9 ' *8 ' 9; ' ?<; 9; ' <; @' ? ' 7< ' /*7' ?8; *' '
% 8 <; 9 ' <+ 8H' @8 ' ; *8 ' 9; ' 1=<; ' 9 *79A <=7>' ; '
% 8O : ' 9 + <; ' =< ; *8 ' - *' ?8; *'
% 8 + 48 A ' %: A: *: ' 6 < 8' <> + 9; @ ' #8 + <; ' ?9 9J ; 8 ' - /PZG - .ZZ' ;
% 8 ; *48 A ' < ' ' 89=9 @ ' %: * <; ' 8 6 + < 7< -/M/ 3
% 8; 48 A7 ' ' 8' ' 7< 8 ' @L' (8; ?7' <=: ?7 ; ' <; @' <: *79 ' 8; ' 9 ' 7< 8 ' @8' ' A; 8 ' -MSZG -PPS' 3] '
% 8; *48 A7 ' 97<; ; ' @8 ' <A; 8 ' 9: ; *' 9 ' #8 + <; ' 9 J ?8 ' ' -PP. ' :
% 8 48 A4 ' ' : @ A' ; A8 48 *' 3 C ' 9 ' - /MNG - .WN' 3 '; ' % 8 + 48 A7 ' 9 =8 ' ' : @ A ' 3 : C8' 9 8; 97' 8; <*9 - / . M - .WN ' 3
% 8; <' %; *9 ; 8' @L' (' : *' <; @' = 98*' ' -MYY' ; ?'
% 8; <' < *78 8 + >' 9 ?<; ' 9 ?8 ' <; @' =9 * ? < ; - / / M - .WS'
% 8; <' <?9=9 ' !*< <; ' : *' <; @' <: *79 ' -ZNN' * 3 ?'
% 8; <' # : 8==8 ' !*< ' + ; ?'?9 + =9 8 ' - /WN ' $ '
% 8; <' # : 8==8 ' (8; ?7' 9 ?<; (?9; = <*+ ' <; @' 8 9 : * 9; *' ' -.NW' = ;
% 8; <' 9 8=7 ' (8; ?7' A8; 8 <' <; @' 8= 8 8; *<* 8 ' -.NW' 9
% 8; <8 ' 9H8 ' %+8 ?<; ' A89A <=78 ' 8: *8; <; *' ?9 9; 8 '9 '< * 8 >' P' - /SN' $
% 8; @ '9 '% 8: *8 ' < *7<H< ' #8 + <; *789 ' ' -Pi /*?' '
% 8; @' ' % 8' <* ' #< ; ' # + : <; ' *789 9A <; ' <; @' <: *79 ' -P-Y -PS-' 3
% 8; @ ' <; ' 3 : *?7' =< ; *8 ' - /Z. - .NM') 3'
% 8; @ ' 79 + < ' 3 : *?7' = 98*' - PMWG - /NN' ') ; '
% 8; @*' 6 < * ; (8@ ?7 ' 3<; 7' <; * E: < >' <; @' * <J 8 8 ' - /PSG - .WY'
% 8; @* ' ' : @ A ' #8 + <; ' : * ' M ' - .NM' 3
% 8; 79 @ ' # ' ! ' #8 + <; ' =9 * < *' =< ; *8 '
% 8; : ' '% 78; : ' 1 8@ 7' =9 * < *' =< ; *8 ' '
% 8< ' (<; H' 9 8=7 ' < 9; ' 9; ' #8 + <; ' <@ + ; * <J *9 ' - /ISG - .MM'
% 8< 48?C ' 87 ' 38 * ?7 ' 1 8@ 7' ? < ?<' ?79 < ' <; @' 9 8; *< *' ' -P/Z']'
% 894 ; @<' ?9; : ' 9 ' 9 ; 8 ' YZY' &
% 894 ; @<' ?9; : ' 9 ' 9 ; 8 ' MNP' &
% 8 < ' >*7<A9 8<; ' =7 9 9=78 ' 9 ' ' : ?<; <' 3d'
% 8 ' <9 9 ' !*< <; ' *789 9A <; ' =7 9 9=78 ' <; @' 78J *9 ? < ; ' -M/Y G -PYY' ! '%
% 8 C <' ' C ; 8 ' 948 * ' ; A 7' =7> ? <; ' *9' 8*8 ' *78' # 8<*' ' -/-.'
% 8 9; ' 97 ; ' 4= ' <; @' = 98*' 9 ' !?8 <; @ ' -Y. YG - MMN' 3 '
% 8 * ' (9 <: 9 ' !*< <; ' 9 A<; *' <; @ + O ?' ?9 + =9 8 -/*7' ?8; *' ! $
% 8* 8: ' =7> ? <; ' 9 ' <===<@9? <' <; @' <: *79 ' %* F '
% 8*<=7 <' 9 ' > 8; 8 ' # 88C' 78 9 ; 8' 3
% 8*< ' ! ' C ; A' 9 ' % <4 <' 8* << ' ' -/N' 3 %'
% 8*< ' !!! ' 7% H . 0 ' % ' -NPG / S' d
% 8*< ' !!! ' (' ZN ' 3
% 8*8 ' @<: A7*8 ' 9 ' % * == : ' " ' ZPN ' (3 '
% 8*88 ' 3<; 8 ' #8 + <; ' ?: =*9 ' -YMM' 3)
% 8*7< ' ' % 8*< ' # 88C' *789 9A <; ' < ?74 79=' 9 ' *8 < 8<' ;' <===<@9? <' -M/N ' 3
% 8*7< ' # 88C' 8?? 8 < * ?' -N*7' ?8; *' 3
% 8* ; ' % ; A8 9 ! *< ' : *' <; @<: *79 ' -M*4?8; *' = '
% 8* ; ' : 9; < @<' ' 9; <A: @<' @8' % 8* 9 ' !*< <; ' < *' -Z*4' ?8; *' (
% 8* ; ' 97<; ; %@<+ ' < 9; ' #8 + <; ' **8 <*8: ' <; @' *<*8 + <; ' -/PSG - .WW' : 3
% 8* ' 97<; ; 7 *9=7 (8@ ?7 ' #8 + <; ' **8 <J *8: ' <; @' *<*8 + <; ' ' -//ZG - .WY' " 3
% 8* ; ' 97<; ; ' #89 A ' < 9; ' #8 + <; ' =9 * ?< ' 8?9; 9J + *' 3' - //-' 3
% 8* ; ' < ' 6< < ' ?9: ; *' 9; ' #8 + <; ' 7 *9 <; ' ' 3' - /SP' (
% 8* ; 9 ' %; @ 8< ' !*< <; ' =< ; *8 ' -/*7' ?8; *'
%F8* 7 " ' # : @9 ' !*< <; ' + : ? <; ' -NWW
%*8* ; 9 ' 8* 9 ' !*< ' <* ?' = 98*' - YSWG - MM/' 3 ' '?
% 8* ; 9 ' 1= ; 8 9 ' !*< <; ' =< ; *8 ' -ZW. G - YNS'
% 8* : ' 8; 8@ ?*' 1 ' 78 8; *' *789 9A <; ' 49*<; J *' <; @' <: *79 ' -MNM G - M/Y' 3
% 8*; ' 8 < 8' 7 . ' ' " ' 9 9A : 8*8' 7 J *9 ?< ' <; @' =9 * < *' =< ; *8 ' -M. N -P-W' 3 %
% 8: =! ' %A @<; ' C ' 9 ' ' <?8@<8 + 9; ' ' GFJ' = N C ! ! ' ' WMP'
% 8HH9 ' 8* ?9 ' !*< <; ' =98*' 3
% 8HH9 ' <: @8' 6 < <' 7 " 9 ' !*< <; ' ' <* ; ' ?79 < ' <: *79 ' <; @' = 98*' - MWN ' 3 !
% 8HH9 ' (<; ?8 ?9' @L' !*< <; ' (<; ? ?<; ' <: *79 ' -MMZG - P-P' ! 3
% 8HH9 =# : **9; 8' @L' !*< <; =98*' ' -WSY' ! 3
1? = 9; ' : < ' 8 !*< <; ' ?< @ ; < ' :9: : G ' -M/ . ' ! 3
% 8HH9 ' 9 <+ < 9 ' !*< <; ' ?< @ ; < ' -/MPG - .ZW %3
% < *: ' 4 79=' 9 ' &8 + 7<+' <; @' 78* : @' 9 @' ?7 <; ?8 9 '9 ' ; A <; @' - NP. ' ' -N. Y' =
% 7 8 A ' &8 ; ?7' 3 : ; 8 ' 9; ' A <; @ + < *8 ' 9 ' *78' 8: *9; ?' C; 7* ' ; ' : <' - M
% 8 '%; *9; 9 ' 8 + 49 8 ' 9; ' 8 ' -MYY' 3
% 8 ' &8; E: ' #8 + <; ' 8 ' 8 + 49 8 ' ; ' 1=< ; ' -M-/' 3
% 8 ' : <; ' @8 ' 1=<; 7' ?: =*9 ' -PNZG - PPP' 9
% 8 ' : <; ' @8' % 8' >' <; 9 ' 1=<; 7' A9 @ + *7' <; @' ?: =*9 ' -MZMG - MSM " '
% <%' %; *9; 9' @8 ' 1=<; 7' =< ; *8 ' -MM- ' 3 =
% 8@ 9; ' 97<; '% ' 1 8@ 7' ?78 + *' <; @' @ ?9 8 8 ' - /SWG - .Y-
% @ 9: ' 1 8@ 7' 8; A < 8 ' 9 ' =9 * < *'
% A : ' - ' C ' 9 ' 6 <??@9; ' *7' 9 ' /*7' ?8; *' 9 ' F 3
% A 8O1' ; ' = 8*8; @8 ' *9' *78' ? 9 ; ' 9 ' **<?8@9; ' ?' ZSZ' F 3
% A< H ' # 8A9 9 ' 1=<; 7' 8; 8@ ?* ; 8' + 9; C' <; @' <: *79 ' -/*7' ?8; *' (
% A< ' 97; ' ; A 7' *789 9A <; ' <; @' <: *79 ' -MYNG ' -PNP' " 3 "
% A< '$?7< @ ' ; A 7' 8 A 9: ' =98*' 9 3 ?
% A< ' 1< + : 8 ' @8= : *>' A9 8 ; 9 ' 9 ' A ; <' -P-/' %
% A<; @ ' % + 8 ' 1 ' =7> ? <; ' <; @' ?78 + *d' ' -.NZ' " 3
% A<; *" %' 97; ' ; A 7' ? 8; *' ; 8 * A<*9 ' -P. Z " ' 3 V
% 8 <<@8 ' (8@8 ?7 I 8 + %: A: *' : <; ' < * 9; 9 + 8 ' ' -/SS' %
% 8 <* ' (==9 ' !*< <; ' =< ; *8 ' <; @' 4 4 9A <=78 ' -P. MG - /MM' ! "
% A8 <* ' (<; ?8 ?9' !*< <; ' 8; A ; 88 ' *8 ' 9; ' * ' = : @8; ?8' <; @' =7 9 9=7>' -/-WG - /MY' 3
% A8 O ' 8 < ' ?<; 9; *' < ?74 79=' 9 ' % A; 9; ' <; @' <: *79 ' -M//G - PY. ' - %
% A8 ' 8<; <* *8' @8' 9>8 ' 6 < E: ' @L' (8; ?7' **8 <*8: ' <; @' =7 9 9=78 ' -/NYG - //-' 3
% A8; ' ' : ?' @8' 9>8 ' 78 < 8 ' @L' C; A7*' 9 ' 6 < *<' ' -//W' #
%A8; 9 <' <*9 9 + 8 ' 89; < @9 ' 1=+ 7' =98*' <; @' 7 J *9 <; ' -MPPG - PZ-' 3 3 9
% A8; 9 %' ' : =8 ? 9' ' ' 89; < @9' @8' 1=<; 7' =98*' -MPM - P-Z' 9 ?
% A8; 9%' 6 < ?' %; *9 ; 8' 8; 8' @8' <: +>' (*8; ?7' <: *79 ' <; @' 4 4 9 + <; <8' ' -/. /' 3
% A8; 9; ' 6 < 9' 8 8' 9: ; *' 9 ' (8; ?7' 8: *8; <; *' 9 ' =9 ?8' <; @' ?9: ; 8 9 ' 9 ' *<*8 ' -PZPG - /PY' 3
% A8; 9; ' 6 < ?' 8; @' @L' (8; ?7' 9 ?8 ' <; @' =97* ' ? < ; ' - PMW - /W-' =

```
% +<; *8 'C ;A'9 '% > <'  '-SMN'
% +<; ;9'  ;?8;H 9' ( 8+  ' <;@ ?<=8' =< ;*8
  -MSSG-PYS'                                  3 ;
% +<;9' #: 8==8' 39+ ; 89' !*< <;' 8?? 8 < *?
  -/WN'                                       ! 3
% +<; =8 A' 9 8=7' ':@ A' 9:;*' 9 ' < < <;'
  = 8 @8;*' 9 '*78' ?9:;? '9' 8A8;?>'9 ' "*79' ''9'
  # 88?8' ' -/.S'                              3
% +<* '1<  ;9'@8A '!*< <;' ; 8;*9 '9 ' =8?*<? 8
  '-Z-/'                                      : 3
% +<*: '?9; :'9' 9 ;8'Y/P'                    &
% +4+ *8 ' 97<;;' 6 ?7<8 ' #8 +<;' <:*79 ' <;@
  9: ;< *'-/P-G-.-/'                          (
%;;7 : *8 '1<+:8 '&:;A< <;' ?79<'<;@'<:*79'
  -P/N'                                       3
%F :7 ' 97<;;'1  '?7 9; ?8 '-Y.S'            3
%;;8  ' < 9'!*< <;' :  *' '-///'             (
%;:8  ; '#8 9; +9'9'(<8;H<' ;E:  *9 A8;8 <'<*'
  6<;*:<'-M-P'                                ! 3 3
% +8 0<'! < <;9'!*< <;' 8;8@ ?* ;8'<;@' ?79<'
  '-/Z/'                                      "
% +8;A <:@' 8<;' #8 +< ;'  8* 8'( 8;?7' <:*79 '
  3'-/S/' '-.PS
%;;8;A<:@'  : 8'  @9:<@' ( 8;?7' @8 A;8'<;@'
  +<;:<?*: 8 '-.ZM'                           (
% +8;; '# <+4<**  *<'!*< <;':=< ;*8 '-M./'    '
% +8;*8 ' 97;' 78  '9' '9;@9;' -ZNN'
% +8;H<; '(<+ ; :'!*< <;' :  *'-/*7?8;*' 3'
% +8  ;') ?9<'@8' b'( '8;A<8 'T'-PYN'  3'
% +8  ;') ?9<'@8' '(8;?7' 8;A<8 ' -P.YG'
  -/MM'                                       1 3
% +8@*' 7< 8 ' <9;'9 '1 8@ 7'A8;8<' -PPPG'
  -/ZP'                                       : $
% +8@*' #: *< :'6<: ?8'@l'A9 8 ;9'9' 1*9?CJ
  79+'1 8@ 7' 8:*8;<;*A8;8<' -.NN'            :'
% +;' 948*' ;A 7'<?*9 '-PNS'                  (
% +;8'6<>' ;A 7'=7 <;*7 9= *'<;@' 9:;@8'9'
  <+'79: 8' ' -P/M'
% +;<' ' &8 +<;;' 78+ ?<;' ?7 8' 78 9' 9'
  <;?8;*'#8 +<;>' "'-.G  -S'  3
% +;;A' :A8;?8' !*< <;' 4 79=' 9' )9 =9' <;@'
  <:*79 '-PPS'                                3
% +;;'9'&8 +<;:8;' <+8 '3:*7'*789 9A<;'
  <;@'8?? 8 < *?<' *8 '-MPNG-PNS'  I 3 3 '
%;:*8<@''8  '% '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8<'
  -.P-'                                       *'
% +  *8<@' ;' $ ' %+8 ?<;' 4 A<@8 A8;8<
  -/.N-.YM'
% +*<A8' @ <@' ;A 7'=< ;*8''M'-.-/'  ('
% +*<A8'9 8=7' ;A 7'+ 8 ' '-.W-'
% +*<A8'$948*' :*<;'@ =8'-P.S'
% +*<A8' 948*' ;A 7';9 8 *' :-.MW'
% +*<A8' +9*7>' :*<;'@ ;8' '-PMM'
% +9; 0 8' 8<;' <=* *8'7 '@  ' '  9'+8+48'
  9'*78';<*9;<'?9; 8;*9;'-/MPG-.N.'           3
% + @9 '%;@ 8< '#8 +<;'+: ?<;'-P/NG-PSS'3'
% +*8<@' 79+<' ;A 7'=9 *?<'  *8 '-P.P'
% + *9;A'% 8F<;@8' ;A 7'A8;8<' '-.P-'
% + *9;A'%;@ 8 ' ;A 7'7>@ 9A <=78 '-/PS'
% + *9;A'% ?7 4<@'$  9'4: 99;'<;@' 8 *8 '*9'
  *78'?9: *'9' <+8 ' ! ' -P/W'                3
% + *9;A' 7< 8 ' ;A 7'=7> ?<;' '-.-M'
% + *9;A'  '39 9*7>'(9 *8 '  ;A 7'78 9 ;8'
  '-//-
% + *9;A'(<;?  ' ;A 7'=7> ?<;'<;@'<:*79
  '-/.S'                                      3
% + *9;A' #89 A8'  ;A 7'=7> ?<;'<;@'<:*79
  '-/.-'                                      3
% + *9;A'<+8 ' ;A 7'@  ;8' '-PNM'
% + *9;A' 97;'  ;A 7'=98*'<;@'=7> ?<;'-/NSG'
  -//S'                                       3 I
% + *9;A' 97;'1?9** 7'=98*'<;@'=9 *?<'  *8
  -//-G-/S/'                                  ; 3
% + *9;A' 97;'%+8 ?<;' A8;8<' ;'*78'!;@<;'
  <''  '-/SM'                                 7=
% + *9;A' 97;'%+8 ?<;'A8;8<''-//-G-.MM' %
  97;'  ;A 7'=7> ?<;' %;@' +8@?<'
  *8 '-/.YG-.WS'                              (
% + *9;A$ ?7<@'  ;A 7'=9 *?<;'M'-.-M
  948*'%+8 ?<;'A8;8<''-/.S G-.MY'%
  1<+:8' '%+8 ?<;'= ;*8 ' 8:*8;<;*'
 A9 8+9'9 ' 9 *9;'-/.Y -.MN'                 % 8
  1 ' 79+<' ;A 7'=9 *?<;' 9 9 8'
 9'*78'@:C8'9'69;+9:*7' '-P.Y'
  I <+' ;A 7'@  ;8' '!. W'  +
% + * +*A'1 ' I <+' "89 An'  ;A 7' 8;A ;88 '
 9@;<;?8;  8;*9 ' '!  '                       6
  I <+' 9 8=7'%+8 ?<;'@  ;8'-/SPG'
 -.YP'                                        A %
% + *9;A'69*+' 97;'  ;A'A89 <=78 '-/.M' 3
% +>;'$948*'  ;A 7'@<+<*7'<:*79 ' -PNN'  <
% +>;8'! @>'6 :>'  ;A 7' ?79<' '-P/M
%;: :*' 97<;;8'+ * <*8';@'<:*79'<*'1; 8 8 '
  ;8 ;'!?8<;@'-.*7?8;*'
%+*8: '9'%+ 8 8;' 9;  '4='9'1C< 79*'M-PPM'
%+*8: '9'%+ 8 8;' 7<A;:' 97<;;8' 4 79='9'
  1C< 79*'-.*7?8;*'                           <
% ; 8: '1 8+;;@: '!?8<;@?'<:*79 '-/*7?8;*'
%+ 8: ' 79 8 '8?? 8 < *?';@'* <; <*9'<*'  '
  C< 8 ;'!?8 <;@'-.*7?8;*'                   $
% ;<' 88<;8'('?9+8@<;'<;@=98*'M-/SY'9 'S' '(
%;*< ' * 8;;8'@l'>  B  9' ( 8;?7' 8;A ;88' <;@'
  +8?7<;?<;'-/ZZG-.N-'                       3
%+<' :<; 8@ 9'1=<; 7< ?7*8?*'-/ZMG-.NM'     (
%+<@'#89 A8'  ;A 7'< * *' '-.Y-'
% ;<@' $ ?7<@'  ;A 7'@  ;8'<;@'  *8 '-PSPG'
  -/MP'                                       3 I
% ;<@' 4:;*  ;8< ' !*< <;'<:*79'9'<' 9 C'  '
 *78<* 8 '%'-/-P'                             <
% ;<@9' 8* 9'%;*9;='!*< <;'<:*79'<;@'8?? 8 J
 <*?'-PZ.G-PSP'                               3 3 ?
% ;<@:' (8;?7' +9;C'?7 8'=9+9*8'9'*78'?:J
  <@8'<A<;*'*78'% 4 A8; 8 '-W*7'?8;*'         <
% ;<@:' * 8;;8'7  '9'  9' ( 8;?7'
 =7> ?<;' :A89;'<;@'<:*79 '-Y*7'?8;*'        3
% ;<@:'( <;A8 :'@9' <:* :=9'@8<;'9'1*' <:l'
 -ZN/'
% ;<&' I <+' ;A 7'=9 *?<'  *8 '-/NMG'
  -/M-'                                       *  9
% +<9;' 97;'3<; 7' :  *'-/W/G-///'           3
% +<9;' 97;'6<A;:'3<; 7'*789 '-PPMG -/YZ (
% +<9;'1 +:+'3<; 7'?7 9;9 9A *'-PNN'         3
% +<:' :<;'1=<; 7'=< ;*8 '-MSMG-PSZ'         3
% +<:@' 188'% ;9@
% +<:@' '% +<@9'9' 8 ?<' !*< <;'*789 9A<;'
 <;@'=7 9 9=78 ' '--PM'                       0 3
% +<:@'3<; 8'('* 9:4<@9:'<;@'=98*' '--.S':3
% +<:@'( <;99 ' ( 8;?7' <449*' **8 <*8:' <;*J
 E:<>'<;@'<?<@8+?<;'-/W-G-/.Y'  :  9
% ;<:@' ( <;=9 ' 79+<' 6< 8' @8' <=:<@' @l'
  ( 8;?7'<:*79 '-/-.G-.NM'                    (
% +<:@'#89 A'3:*?7'=7 9 9=78'<;@' :  *'-/--G'
  -/YN'                                       3 3 "
% +<:@'&8; 8**8'( 8;?7'<:*79 8 'M-iNN'  6
% +<:@'% < <<;0'( 8;?7'* 9:4<@9:'<;@'=98*' -Z*7'
  ?8;*'                                       : 3
% +<:@' <A:8'( 8;?7'* 9:4<@9:' -Z*7'?8;*' <
% +<:@'@8' < ?< 8'( 8;?7'* 9:4<@9:'<;@' *8 '
  '-W/N'                                      : 3
% +<:@'@8' 9+ +;A8'('* 9:4<@9:' '-Z*7'?8;*'<
% +<:@'@8' 9;*;A;<?'('@8' ;* A;<?'(8;?7'* 9:J
 4<@9:''-Z*7'?8;*'                            3
% +<:@'@l ;* 8 8;8'('* 9:4<@9:' -Z*7'?8;*'
% +<:@'@8'6< 8 '('* 9:4<@9:''@'--.S' : 3 ?
% +<:@'@8' 9;  '#89 A8'( 8;?7' : A89;'<;@'+8@ J
 ?<'  *8 '-PS/G-//Y'                         '3 9
% +<:@' 8' <*< <;'( 8;?7'<:*79 '3'-PSN'       <
```

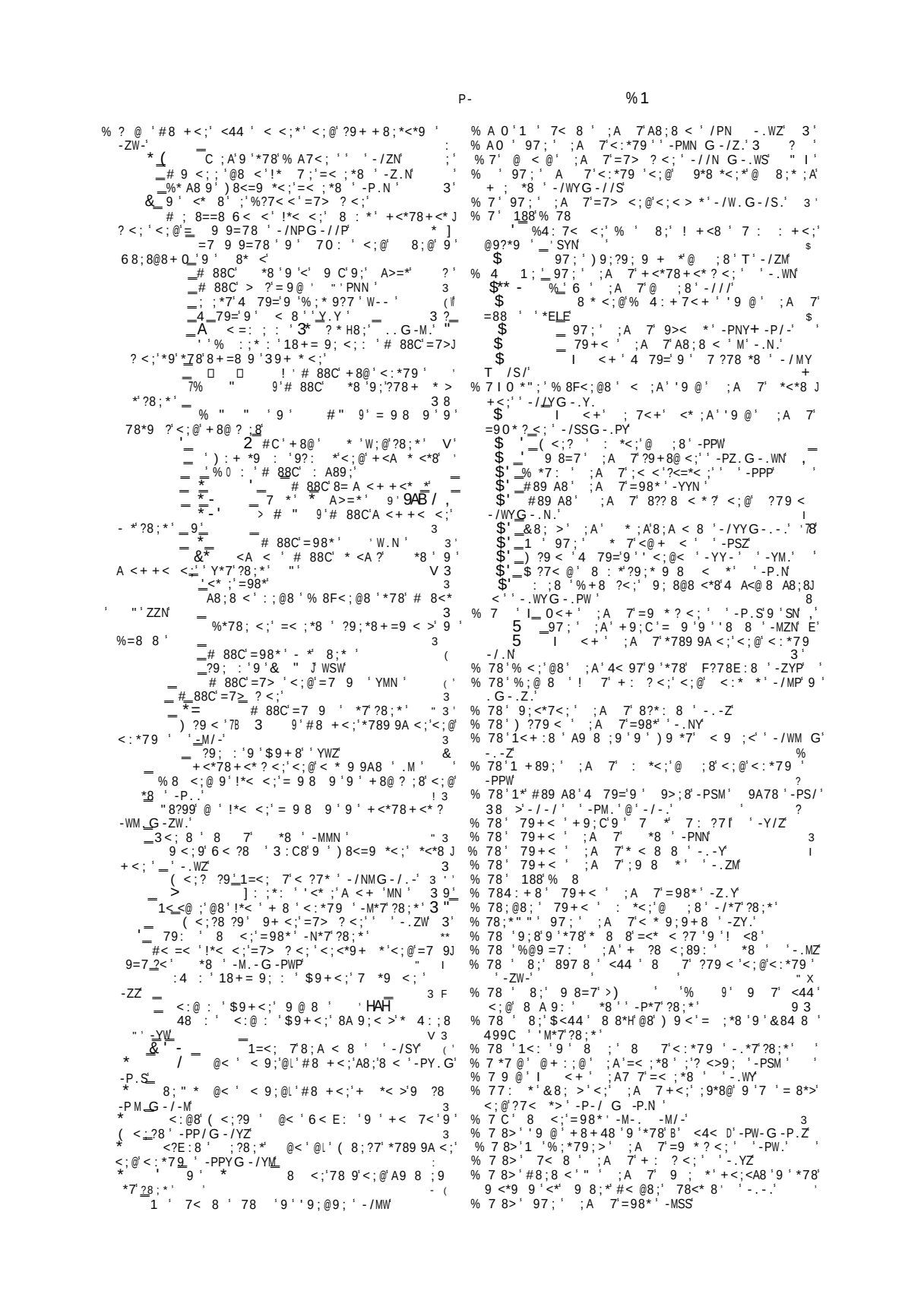
% + < @ ' % ; *9 ; 8 ' (8 ; ?7' ?9 : ; 8 9 ' 9 ' *<*8' <; @'
< : *7 9 ' -MPNG -P-S' 0 3 "
% + < : @ ' % ; *9 =8' > ' 4 9' (8 ; ?7' *789 ? <; ' <; @'
*8 ' <A< ; *'* 8' 8 : * ' -P-WG -PSY' :
% + < : @ ' % ; *9 ; 8 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' -/P/ G -. NY' A
% + < @ ' % ; *9 ; 8 ; ?8 ; *' (8 ; ?7' <: *79 '@ < + <* *'
<; @' 8? 8*< >' 9 '*78' %?<@8 + >' -/PPG -. ZY' 0 :
% + <*0 @' @ !% ; @ 0 >' &8 ; >' 4 79=' 9 '% ; A8 ' -MS/ G'
-PSW' : 3
% + < : @' @ !% ; @ > ' <?E : 8 ; 8' 6 < 8 % ; A8 E : 4' @8'
1< ; *8' 6 <@8 ; 8 ' <448 ' 9 ' 9 * $ 9>< ' -MS- G'
-PP-' : 3
% + < : @' @ !% ; @ 0 >' $948 *' (8 ; ?7' *789 9A <; ' -M. SG'
-P/ Y' : 9
% + < : @' @8' 0 8 : 8 : 8 ' < ?78 + *' <; @' =7> ? <; '
-WYN -Z - Z' 3 :
% ; < : *' (<; h9 '% =79 ; 8' (8 ; ?7' <?*9 ' P - . -S'
% ; < : *' #<4 8 8' #8 ; 8 8' <: <*' 75 # W '
9' (8 ; ?7' <?* 8 ' M' - .WZ' =
% ; < : *' ' : ? 8 ;' + 8' (8 ; ?7' @ < + <* *' -/ . /' 3
% ; < : *' @8' <' 9 ' (<; ?9 ' ?< ; 9 ; ' 9 ' 8 A ; 8 ; F'
7 *9 <; ' ' -PN/'
% ; < : *' @8') 97 8 ' ' 9 : ' 3 <; 8 ' (8 ; ?7' =7> J
? <; ' ; <*: < *' <; @' I *8 ' -/N-G -/ / .'
% + < : ' % + 8 : 1 ' !?8 < ; @ ?' <: *79 ' !1*7?8 ; *' !,
% + < 9 ; ' (<; ?9 ' (8 ; ?7' *789 9A <; ' <; @' <: *79 '
-/YNG -. WY'
% + <> ' (' <; * E : < >' <; @' + ?8 ' *8 ' -/MN ' (
% + <> ' '@ !% + 8 ' 1 +9 ; ' % : A : *8' #8 +<; ' 8@ *9 '
' -/MN ' !
% + @ ' < ' #8 + <; 4 4 9A <=78 ' -P/ZG -/W-
% + @ ' ' % ; @*' 7 *<; ' #8 +<; ' *789 9A <; ' <; @'
<: *79 ' -PWZG -PMZ' 3
% + @ ' 97<; ; ' #8 +<; ' ' : *78 <; ' *789 9A <; ' <; @'
I *8 ' -MMMG -PW-' : 3
% + @ ' '% ; @*' 9 : 8 ' #8 +<; ' < <; *' <; @' = 9 9'
=7 ?< ' *8 ' -PWPG -P. P' : 3 "
% ; @*' 7 *<; ' #9** 84' 9 ; ' #8 +<; ' =7 9 9A *'
-/YZ - .WS
% ; @*' ; *' 6 9 *H ' #8 +<; ' =98*' M' -/PS' = =
% ; @*' #9@8 9 '% : A : *' #8 +<; '<; * E : < >' <; @' 6 *9'
<; ' ' -/Y. G -. -S' @
% ; @*' *' ' : @ A ' #8 +<; ' : *' ' -. NM' =
% + 8 ' 8? <' I 8' 9 ' 3 '% ; 8' ; A 7' 9 ; A * 8 ' '
' -/SM '
% + 8' 6 ?7<8 ' ; A ' + : ?' ?9 + =9 8 ' -/Y-G -. N. '
% + 8 ' 79 + < %: A : * ; 8 ' ; A 7' + : ?' ?9 + =9 8 '
-/ -NG -/ / .' "
% + 8 + < ; : ' : * ; ' #8 +<; ' =7> ? <; ' <; @' <: *79 '
-/PZG -. N/' C
% + A *9 ' 9 ; < 8 ; ' !?8 <; @ ?' 8?? 8 < * ?' <; @' <: *79 '
% + : ') @< ; ' *8 ' 9 ' <; ' 8 <>' 9 ; ' *78' @ ?9 8 >'
9 '# 88 ; <; @' ' -/NY'
% + 78 + ' 97<; ; #89 A' #8 + ' A8 ; 8 < ' -P. -G -PY-' :
% + A 9 ' < *9 9 + + 89 ' !*< <; ' =98*' **8 <*8 : ' <; @'
=7> ? <; ' ' -MWZG -M/ /' I : 3
% + + ' H<48*7' ' 8** ; <' 9 : ; *8 ' 9 ' 18 +<; '
<: *79 8 ' 3' *E+J' ($
% + + ' #89 A' %4 <7<+' 9 ; ' : <; ' 8 @ + < 7< '
-PM- G -/ZY'
% < + ' ' : @ A' %?7 +' 9 ; ' #8 + <; '=98*' <; @' @ <+ <* ?'
<: *79 ' -/ . -G -. ZW 3
% + 98 : ' &8 ; ; A : ' #8 + <; '=7> ? <; ' <; @' <: *79 '
-M. N G -PZP' I 3 "
% + $ 8 ' (8@8 ?7 ' #8 +<; ' 7 *9 <; ' -/MN ' 1I
% + @ ' ' % + 7 8 ' 9A O : ' #8 + <; ' 7 *9 <; ' <; @'
' : *78 <; ' @ ; 8 ' -/-Z' *789 9A <; ' <; @' <: *79 '
% + 9 ' *8 ; *7' 4 = ' <7 @' *' <7= ' 9 ' 1 @H49 : A ' ' . W- ' 3
% + 9 ' #8 + <; ' *789 9A <; ' <; @' *8 ' ' --/M' 3
% + 94 : ' 78*9 ? <; ' 9 ' 1 ??<' W. Y
% + 94 : ' > ' ' 9 ' - 9' 7 *<; ' =7 9 :'
78*9 ? <; ' <; @' *8 ' 9 ') : + @ <' WSN ' ' 3 3 "
% + 94 : ' > ' 6 9' 18 + ' ' 8 <A <; ' *8 ' '
YPN ' I V 3 0
% ; 9 @ ' < ?74 79=' 9 ' 6 <>8 ; ?8 ' --MZ ' ' -WNN ' : 9
% ; 9 @ ' 4 79=' 9 ' 1*' %; @ 8 ' --MS' (
% ; 9 @ ' <: @9 '<@ 9?<*8' 9 '*78' % 4 A8 ; 8 ' --/N ' 3 ' '
% ; 9 @ ' #8 + <; ' ?7 9 ; ? 8 ' <449*' 9 ' ' 48?C ' --/M' '
% ; 9 @ ' #8 + <; ' + 9 ; C' <; @' < * 9 9A8 ' -Y*7' ?8 ; *' 3'
% ; 9 @ ' @ : C8' 9 ' # : 8 @ 8 ' -Y-NG -Y/Z 3
% ; 9 @ ' %4' ! ?7 <' 9 ' ! ?<' #8 + <; ' + 9 ; C' <; @' *789J
9A <; ' ' -P-S' 3
% ; 9 @ ' %; @ 8< ' #8 + <; ' *789 9A <; ' = 9 8 9 ' 9 '
# 88C' <*') : 8 + 48 A ' -PMPG -PS-' 3]
% ; 9 @ ' 8; 8@ ?*' %+ 8 ?<; ' A9 8 ; 9 ' 9 ' $79@8'
! <; @ ' @ ' -P/ .' %
% ; 9 @ ' 878@ ?*' %+ 8 ?<; ' A8 ; 8 < ' -/YN' 9 ' MG
-. N-' " %'
% ; 9 @ ' <?C' / ' 3 8' : A ' #8 + <; ' + : ?' ?9 + =9 8
-MYN' 3
% ; 9 @ ' 7 *9=7' #8 + <; ' =7 9 ' -PW/ G -P. N' !'
% ; 9 @ ' 7 *9=78' #8 + <; '< * 9 ; 9 + 8 ' -PYP' 9 ' MNG'
-PS/' $ "
% ; 9 @ ' 9 ; 8 : ' ; A 7' =98*' ' -/M-'
% ; 9 @ ' 3 <; 8 ' &8 ; ?7 ' #8 + <; ' *789 9A <; ' <; @'
**8 <*8 : ' -/NPG -/ /M' 3]
% ; 9 @ ' 3 ' >? 9' (8 + 7' + : ? <; ' <; @' ?9 + J
=9 8 ' ' -PNN' 3
% ; 9 @ ' @ + : ; @ ' ; A 7' @ ; 8 ' -/YM'
% ; 9 @ ' @ ; ' ; A 7' 7 *9 <; ' =98*' <; @' 1<; C *'
?79 < ' M' - .Z-' 6
% ; 9 @ ' (<; H' #8 + <; ' *789 9A <; ' 9==9 ; 8 ; *' 9'
' : *78 ' -MWN ' 3]
% ; 9 @ '(8@8 ?7 ' #8 + <; ' 8 ; A < 8 ' -/. N' G -. NS' '('
% ; 9 @ ' #89 A' #8 + <; ' : *' -MZ -G -M. .'] 3'
% ; 9 @ ' #89 A' #8 + <; ' 9 A <; *' -P/N' 3
% ; 9 @ ' #89 A8' ; A 7' *: 9 9' ' -. NP'
% ; 9 @ ' #89 A8' ; A 7' <; @ ?<=8' =< ; *8 ' -/PZG'
-. Y-
% ; 9 @ ' #89 A' %@<+ ' #8 + <; '=< ; *8 ' -P. N') ('
% ; 9 @ ' #89 A' 3<; 8 ' #8 + <; ' = 9 ' 9 ' 7 *9 >' <; @'
: = : @8 ; ?8 ' **8 <*8 : '<; @' =98*' -/. N' G -. WS' 3'
% : 9 @ ' #9** 8@ ' #8 + <; ' ' : *78 <; '*789 9A <; ' <; @'
7 *9 9A <=78 ' -PPMG -/-Y'] ' 0 3 "
% ; 9 @ ' &< @ 8 : ' 8 < 8 ; ' #8 + <; '*789 9A <; '
<; @' <: *79 ' ' -MZY' 3]
% ; 9 @ ' &8 ; ?7 ' #8 + <; '* <; <*9 '
% ; 9 @ ' 97<; ; ' 9 ; ' 8 A8 ' #8 + <; '=98*' -MZN'] 3'
% ; 9 @ ' 97 <; ; ' 7 * <; ' #8 + <; ' =7> ? <; ' <; @'
+8@ ?< ' <: *79 ' -/WYG -/PM' 3
% ; 9 @ ' 97<; ; ' #8 < @' #8 + <; ' = : 4 ? *' <; @' 7 J
*9 <; ' -PZ/ G -/ -/' 4 o
% ; 9 @ ' 97<; ; ' #9@8 9 ' #8 + <; ' + : ?' ?9 + =9 8 '
<; @' 9 9 ; ?8 *' -//ZG -. NP' 3
% ; 9 @ ' 97 ; ' 78 '9 ' ' 9 ; @9 ; ' -YWP'
% ; 9 @ ' 97 ; ' ; A 7' 79 9 9A8 ' ; 8 ; *9 ' 9 ' *78'
8F= <; 9 ; ' 4 < ; 8 8 ' -/YMG -/SS' $? 8 I
% ; 9 @ ' 97 ; ' $9A8 ' ; A 7' ?7 9 ; 9 + 8*8 + <C8 '
' -. YZ
% ; 9 @ ' '% ; 9 : ' 9 ; < ' #8 + <; ' =< ; *8 ' <; @' 87'
A < 8 '9 ' =9 * < * ' ' -PPN') 3
% ; 9 @ ' 9 8=7' ; A 7' ; < <' : A -/. ZG -. -' I '
% ; 9 @ ' 9 <7' ' > ; @9 ; '% + 8 ' =98*' -/P. G -/SP'
% ; 9 @ '8 + : 8 '& ' A9 8 ; 9 '9 ' $79@8' ! <; @' -/SWG'
-. MW' e %
% ; 9 @ ' '8 ' # '% + 8 ' 4 A<@ 8 A8 ; 8 < ' -. PW'
% ; 9 @ ' 6 <**78 ' ; A 7' ?79 < ' <; @' <: *79 ' 3
-. WW' 6
% ; 9 @ '1 ') ?79 < ' 9 @ : * ?8' 9 ' ! 8 <; @' <: *79 '
-MPY'
% ; 9 @ ') ?79 < ' 9 7' = 9 8 9 ' 9 ' @ ; *> ' <; @'
<: *79 ' -P-. G -P. N' $ 0 I
% ; 9 @ ' " 9 ; : ' ' >?; : ' > + 9' #8 + <; '
*789 9A <; ' <; @' <: *79 ' ' -PWW' 3
% ; 9 @ ' 8 8A ' ?7 8 : * ?8' 9 ' $79@8' ! <; @' -/MWG'
-. WN' % $
% ; 9 @ '$?7 ' ; A 7' =: 4 78 ' -YM- G -MW- ' $ 3 I '
% ; 9 @ ' $948 *' ; A 7' ?9 9 ; 8 ' ' VU['
% ; 9 @ ' 1 <+ : 8 ' ; A 7' + : ?' ?9 + =9 8 ' -/YNG
-. NW' '
% ; 9 @ ' 1 <+ : 8 ' 8 ; 8@ ?*' #8 + <; ' =< ; *8 ' -/YYG
-. -/'





%F "8'@<:A7*8'9''> +<?7: 'C ;A'9' 7 <?8' 8' 9' *9 8+>' 7 <@8 =7: ' ?'W.M' (@
% ;98'@<:A7*8'9' *9 8+>' :8 A8*8'<;@' 8 8; ?8' <;@' 8'9' *9 8+>' 7 9=<*8' Z@'?8;*' ' (
% <98'E:88;'9' >= : ' *8'9' 89=<* <' ' ?' Y-' '
% %O' '! % <:' 8?9;@'9'*78' 4 < H+ <;' :J *<; ' '--/W
% <;'%4:l'69@7< 8'X 8; 8@ @88:'% <;'8A7*7' 18 +<;' :*<;'9' 8 <' '--/P' ;
% 1 +'1 < '* 8 *7' #7H;8 @8' :*<;'9' 8< *8 ;' 8 <'<;@'"<4: '---Y'
% <;'S7< ' *7' 9 8 8A;'9'*78'18 :C <;'@>;< *>' <' 8 +<;' '--Y-'
% *<4<;:'!'CC A9' < * <' <'W-Z 1P' V"
% * *4<;:'!! ' '-W/WY' F :
% *<4<;:' ;' "'-Y' ('YY' F 9
% *<4<;;' 'W-P' 'GGF' 3 (
% *<4<;: ' 9;'9' &> *< =8 '<;@'4 =*78'9' 3< :' 3 F
% *<4<;:'&> 9<;<;'A8;'9'V8 F8 ' 'YPM' 3 ? F
% *<4< @8 ' % +8; <;' ?9+ +<;@8' 9' *78' 9+<;' * 99= ' ' /YZ' :
% * 4<H: ' 188'% *< < @8
% *<4<H: ' %8% 8@ 9;0 8 <;'A8;8 < ' 'MMN' 9
% *<4<H: ' 9;'9' 7<+<?8 ' 8 <;'A8; ' ?' Y.N' 3
% *<4<H: 'A8;8 <' ;'*78'< +>'9'% RF8 F8 'C ;A'9' 8 <' 'YMN' (
% *<4<H: ' 8 <;'A8;8 < ' 'ZPW' C
%**<?4 8: ' 8 <;'8;A ;88 ':;@8 'V8 F8 ' 3 F
% *<*8'9'% *< '# : 8==8'1? <;'49<*'<;@' 9@8 ' -P G-P/S' 10" I
% *<=;8+8 'A9 8 ;9'9'1< @ ' ' 'PNP' (
% *<=48+8 '<+4< <@9'9'% *<F8 F8 'C ;A'9' 8 J <' 'YWM' 3
% *<;<'!*< <;'8@ *9'9'+: ?'-//. G-/SS' ?3
% *<F <'6<*7 <' #8 +<;'=< ;*8 '3'-.-M' (
% *< "' # 9<;' <** *<' !*< <;' <?7 *8?*' <;@' ?` *9 ' '-PPN'
% *XF9'# : 8==8'1 '< ?7 *8?*'<;@' ?: =*9 ' ' -/PS' **$
% *< 8'%*< 87' '%*< ?7 'C'9'% +8; <'YWW' (
% *<:@'> "9'<4=' 9' 78 + 'SZW'@'SP-'
% *<:@'(<;?9 ' (8;?7' <?7<89 9A *'<;@' +8+48 ' 9'*78'%?<@8+>'-/P/G-.Z.' (
% *<:@' 8<; <=* *8'(8;?7'@ <+ '-/.WG-/S.'$ 3
% *<:@') ?9<''9: '(8;?7' **8 <*8: ' '-/SY'
% *<:@' 8 8' 9 8=7'(8;?7'8?? 8 < *?'<;@'<:*79 ' -/NPG-/PN' $ I
% :@'@8' 6 9;*9 ' 8' 78 < 8'% 8F '(<;?9 ' (8;?7'@=9+<* *'<;@'<:*79 '-//WG-.YS' 3
% *< < @8''' % *<4<H: 'C ;A'9'% +8; <' ' ?'ZM' 3
% *< < @8'!! ;' 'WN' (
% *< < @8' + (
% *< < @8 ' % *<4<H: '8+=8 9''9' 9; *<;*J ;9=8' ?'/YW 3
% *<F8 F8 '!'7? " "9'C ;A9' 8 <' 'YPMG' Y M' ' YW' '3'
% *<F8 F8 '!!'7. " 0'T 'YNMGZPW0'3' YMZ' 'ZP-' 3 V
% *<F8 F8 '!!!'7/ 9' 'Z1WGZZS' 'ZZS' (3
% *<F <'!''9:;@8'9'*78'C ;A@9+'9'% +8; <' "' WNN' 3 V
% *<F <';'C ;A'9'% +8; <' ?'ZZZN' (
% *<F <'!!!' '% *<F8'C ;A' 9' % +8; <' 9;' 9' 9 8+9;'C ;A'9' 9;*: ' '-.' 3 F
% *8<A<' *8<;9'4=<; 7' 8 :*'<;@' **8 <*8: ''-/Y/G-/SS' I
% *8<A<'&9 *8; 9' (8 ?8' < < <? ;9' >'1=<; 7' ?7<= <;'*9' 7 ='!!!' -M.NG-PZZ' (
% *8<A<'>'% < 9' 6<*< '1=<; 7'=< ;*8'<;@' 8;J A < 8 '' -/NY' 3 ;
% *8@' 8@8 '1 8@ 7';<*: < *' <;@' =7> ?<;' -/NMG-/ZM' 3 I
% *8+ @9 : ' # 88C'A <+ +< <;' 8;@'9' ?8<' 3
% *8:O@9 : '# 88C'=7> ?<;'Z@'?8;*' ?' (
% *8+ @9 : ' 788C'A <+ +< <;'' 'WYN' 3 V'
% *8+ @9 : ' <= *9;' # 88C' =7> ?<;'<;@'A <+J +< <;' '-b G--/' 0 3
% *8+ @9 : '9' =48 8<'# 88C'A89A <=78'<;@'* <J 8 8 ' '-NZ' 3 V I
% *8+ @9 : '# 88C'<:*79 ' '-NN' F :
% *8+ @9 : ' 9;8 : ' 9+<;'=7> ?<;'' '?'SN'('
% *8+ @9 : ' 9+<;'=< ;*8 ' ?'ZN' 3
% *8+ ' 1*' ?9++<;@8'9' *78' &9+<;'* 99= ' ;' A>=*' ;'*78' 8A;'9' 9; *<;*; ' 'ZPW' 3 3'
% *8+ <'E:88;'9'&< ?< ;< : ' ?'Y.N' : $ V'
% *8+ <'E:88;'9'&< ?< ;< : ''@' ?'ZMM' 3'
% *8++'9''" <X9+8;: '#C'8;A ;88 ' 'YMN' 3 ;'
% *8+9;'"' < <;@ <'# 88C'A <+ ' 'ZNN' 3'
% *8+9;'9' 8A<+: '# 88C' 8*9 ?<;' 3
% *8+9;'# 88C'=<;*8 '-*?8;*' 3
% *8+9;9'% *8;*< '?7 8'9''*78'% *8+9; *8 'W-N'('
% *8+: ' 9+<;'A8;8 <' ;' A>=*' 'ZPW' "'
% *8=7; '&8 +8*?'=7 9 9=78' --ZN' 0' '?'
% *8 8 8' <?+< *'4 8 8'9'#78;*'<;@'?7 8'9''*78' =9=: <'=< *>' '-ZYM' :3
% *8 8 8' 7 ==8'?7 8'9''*78' ; : 8?* 9;' ;'(<;J @8 ' -Z.W0'@'-Z.W' 3
% *8 8*'%;@' <; (8+ 7'+< ;8'=< ;*8 '-M/N' 3'
% *7 :A*9; ' > ' ;A 7'<;* E:< >'-/.Z'
% *7 ;A*9; '&8; >' ;A 7'<;<* ?' <'-MS-'
% *7 ;A*9; '&8; >' ;A 7'=98*'-PN/' &
% *7+<;;'G G'#8 +<;'+: ?<' ; * :+8;*+<C8 -.*7'?8+*' 3
% *7: 'C ;A'9' *< ;'M-P' 3
% *7: '@:C8'9' *<;>' ;8=78 '9' ;A' 97; --./G-WNW' 3
% *7: '@:C8'9' *<;>' 9;'9' 97;' '<;@' 8<;;8' 9')< < 8'-ZSZG-YMP' 3
% *7 '= ;?8'9' I<8 '8@8 *' 9;'9'&8; >'; -Y.P-MNW'
% *7: 'I <+' <* ?C'% 48 *' ;?8'*7 @' 9;'9']:88;' ?*9 <'3'-.MN
% *7: '% ?7 4<@' ;A 7'= 9 8 9'9' +9<'=7 J 9 9=7>'-/YYG-/S/'
% *7: ' @ <@' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-/.Z' '
% *7: '1'# 89 '@'-.MM
% *7: ' <+8 ' 39+; ?<;' <'9' 1< <+<;?<' -P/N'
% *7: ' 97; ' :*<;'@ ;8'-PPZ'
% *7: ' 97; ' ;A 7'<?*9'<;@'@ <+<* *'@'-//W'
% *7: '9'(<:;*''<: 8;?8' 8 :*'@'-MS-'
% *7 : '6?7<8'1?9*?7'@ ;8'-/.S'
% *7: ' ?7< @' ;A 7'<@+ <'@'-.MY'
% *7: ' 79+<'4 79='9''+8 ?C'-Y/W'@'!Y.P')'
% *7: ' 79+< ' ;A 7'@ <+<* *'@'-PZW' ,'
% *7: ' +9*7>'17<>'%+8 ?<;'<:*79 '3'-.NS?e' '
% *7: 'I <+ '1?9*?7'@ ;8'-PW-'
% *7: % *7: '9'% *: #9*7< @' #8 +<;'?9+J = 8'<;@'* <; <*9 '3'-M/N' (o
%;7: : 'I 78 +' #8 +<;'=7> ?<;'<;@' *8 -/*7'?8;*' 3
% *7>' 9*' ;A 7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 '-.*7'?8;*
% *8@<'%;@ 8' 8>'@8' 1=<; 7' + *< >'?<=*< ;'' 3' -MPN' $ 3 3
% *A<'(<;?8?='@8'<;@?<=8'<;@'7 *9 ?<'=< ;*8 @'-/--'
% *A<<'39;' :<;'A8;8 < ; 97 8'9' :8;9'%> 8 -/YP-.WP' 3
% *A;>'%;*79;>'#<?78*'@L'(8;?7' 4 4 9A <=78 ' ?<;9;'9' 8;;8'-/NYG-//.' 3 3 I
% *A:8 '&8 48 *'(8;?7' **8 <*8: ' -/YN' 3]'
% * '@+:;@' >;L8 ' ;A 7'<;*E:< >'-.Y/'
% * '#<4 8' @L' (8;?7' 9*8 *<;*' 8?? 8 < *? -PPNG-/ZN' 3 3
% * 8<;'@L'(8;?7' :*-M/WG-PM-' ' '
% *+<;;'& 8 9;>+: '#8 ;'9 A<;4:@8 '-PMY' ='
% *;8 '6< <' 78 8 <' 9;'&:;A< <;'=98*8 '-//WG' -.ZN' $ 3
% *9 '<?E:8' <;' <;' (8+ 7'=< ;*8 ' -P-ZG' -PPM' ' 3 0

% *9 $948 * :;*9 8A8;*9)<= 8 -W./ -ZNW
% *9; : 8*8 9 7?8?? 8 =98* -MMWG-PNS =
% *9=*8: 97<;; #8 +<; = 9 8 9 9 : = :J @8;?8 -MWNG-M.N 3] 0
% *9= 8: 97<;; 7 *9=7 8?C8 #8 +<; 7 J *9 <; -PWPG-/NW "
% *9 : 6<?: # 88C =7> ?<; <;@ 8;@ 9 %:A:*: ?YN V
% *9* 9 8=7 (8+ 7 9 ; * -.-MG-.YM ;
% *9H< H9;1=<; 7=<;*8 -M.N =
% * A : '%* : <4=9 %+<A7 .WW ZZ @ .Z1?
% ****0: ;A 7 +<*78+<* ?<; /-N
% *; 79+< 1 8:3L +4>(8;?7 ** -MMN =
% *: # 9<;; 6< 8 !*< <;= 8 *<;@ =98 9 9 + : ?-MSN 0 " I
% *: ; %;*9;9 !*< <; : *=98*<;@ 9 <*9 -MMYG-PZN !
% +< 9; 9;!?8<;@ ?<:*79 M -.-S
% +4<?7 %< < 7 8 7 *8 -PMN 9 =
% :+ %:+ 8: ! 9+ ;? 9;#8 +<;;94 8+<;<;@= 9 8 9 9 < -M/SG-P" 3 " I
% :@<8 (<;? ;A 7 <?7 *8?* -.MY
% :@8 <@> <;?78 ;A 7 78 9 ;8 @8 8;@8 9 I <@9: <*8 -M.ZG-PYS 9
% :@8 &8;>#<; 8 (* %<;&9 <@ < 9 ;A 7 =9 *?<;M -.-M C
% :@8 &:+=7> <-MYS
% :@8 97;4=9 7?78 *8 -YMS -Y// :@8 97;4 79=9 ?7 8@-YSP F8*8 -MNW -MNY
% :@8 6<> ;A 7 * <; <*9 -MPP
% :@8 948 *@8 ;A 7 784 < * -WYP
% :@8 79+< @8 (*H %<; <?74 79=9 59 C<;@ <;*8 4:>9 @?7<;?8 9 -YN/0 -ZMZG -Y-Z I
% :@8 79+< &9 <@ < 9 +< 7<9 ;AJ <;@=<* 9;9 <*<;@ *8 <*: 8-M.N G-PYP 4
% :@8 (<;? <; <A9 ;A 7 **< -Y. -.YP
% + %9;?8 %:*: 9;9 <E : <7@ :0< ?MNS =:
% :; % 9;?8 4 9*78 9 <E:; # 3J "YZP =:F
% : '%9;?8 $9+<;7 *9 <; ?PN '
% :* ' :?9; :9 $9+8 WW &V
% +;* ' :?: ?9; :9 $9+8 %3 F='
% : <::68 '68 :$9+<;A <+ YMN='F
% :>*8 &>?9 I 8 7=98* -MMN
% <;@: '=8 8?*9 #<; YPS =
% @9; 9 1 8@ 7 8;A<8 -PMNG-/NM
% 8:F ':<:8;*@L (8;?7 9 8;*< *<;@* <8 8 -PZMG-/NW 8* ?
% ;< ' 9 ;8 :?9; :9 $9+8 ZNP &
% <A: * 7 C ;A @ /Y
% ! <<? <44 ?79< <;@ <:*79 -P*7 ?8;* '
% <C8 @+:;@ ;A 7=98* -/ZN I
% @9;%94 <7<+ 9 H< <C8 1=<; 7 8 7 <*9;9+8 -N.N :9
% H<< <A<;=9;* 9 %+8;< ZNW $
% H<;% H9;>%+8;<; *8 YMS
% H<9 %;*9;9 $9@ A:8H <H <;*<8 8 -PSY =
% H8+ 9 7*8+<8 9 8 8A;9 8 < PZW
% H8 8 1*8<;9 @8 L !*<;=<;*8 LT] '
% H*(<;H 7 *9=7 <; #8 +<;=<;*8 -/*7 ?8;*
% H:1 < @@ ;% 7<;>$ " 39 =98* 9 &;@:*<; -MP =
% <C ;A9 :@<8<T SM- -Y0 S Y :=
% <@ @8 79: % 8@ @8 7:?> 8 <;=98* SWN =:
% <@ 7<;C ;A9 8 < -/-MG-/.N :=
% <48 3 9; :90 8 7 *8 -MMN 9=
% <+ 9 +< 3<+<;<;@ @ : #8 +<;<* * 9;9 #89 A8 % <+ -/ZN
% <+<1<<?8;A9 8 ;9 9 A>=* /-P
% <;C ;A9 :A< < ---P --.S 0
% <;C ;A9 :A< < -W-M @ -WYW :
% <;C ;A9 :A< < @ -W.N :
% <;@8 9;9 7 (7 9*< A9 8 ;9 9 >@< ? Z6 =F
% <;@8 C ;A9 9 =9 : 1 ? --Y-N 5
% <=7 1*4 79=9 #<A9 MSN
% <@;:C ;A9 <4> 9; P.N
% 4 9+7 5 3 9)9 8A<;78 9
% 4*8;9;9 1 A: @)9 8A<;;94 8
% 4 9+ <C 8 <;*9 <;:*8 ! * < *9 =
% 49*7 % 8F<;@8 7 9 &:;A< <;4 A<@8 A8;8<9 *78 %+8 ?<;9 :;*88 --.--
% 4:>(<;? %+8 ?<;6 8*79@ *4 79= -/YPG -.-P %
% ?< 9;<@ #8 +<;=7 9 9=78 -P-N =]
% ?<; 8 8A ;9@< <= !*<7<;=<;*8 9 8 -.*7 ?8;*
% ?<; 8 8A ;: !*< <;<;*E:<>
% ?<; : 8*8 1 8@ 7 <:*79 -/YN =I
% ?<8 %?< 8 3849 <$9+<;8 7=98*8 -MSN " =H
% ?<: # 88C *<*:<>
% ?<*<@8 C ;A9 % > <)-YSN
% ?8 ;4 79=9 $9?78 *8 --YW @ --Y. '
% ?8 ;; % ?8 ; 8 0;) ?9<!*< <;+ 9;<> *9 8 < -WY/ :
% ?8; 9;9 ?8;<+ % 8;; ' 9 *;A;8 8*789J 9A<;<;@ *8 @ -6.
% ?8; 9; &><? ;*78 %:A: *;9 @8 L !*< <; :J A89; !
% ?7 %4 %?7 #89 A8 79+< <9;@L $: <;+ *<>=7> ?<;<;@ *8 -/WSG-.N/ 3
% ?7 97<;;8 <; 3:*?7 =9 *<*<;@ +;<*: 8 =<;*8 -P*7 ?8;*
% ?7 8*8 <7H8: <; 3:*?7 <;@ ?<=8 =<;*8 3 -PNZ
% ?7 <9; 8*8 789@9 9 *97 $: <;=7> ?<;<;@ <:*79 -.*7 ?8;*
% ?7 9 % 7 <9;58A9 789@9 9 *?7 =7> ?<;*9 *78 8+=8 H<48*7 9 $: < <;@ +8@ ?<<:*79 -/W/G-.N/]
% 87<;%;*79;> ;A 7 @ ;8 <*9 9A8 <;@ <:*79 -MMN $
% ?7<+ %;*79;> ;A 7 <+4< <@9 <;@ =9 *?< *8 @ -PMN 3
% ?7<+ # 8 ;A *7 @ ;8 @ -MSP
% ?7<+ 6>< 8* 8 9 $9A8 % ?7<+
% ?7<+ $9A8 ;A 7 ?< ?< ?79< <:*79 <;@ *:*9 9] :88; H<48*7 -M-MG-MP 9 3: ? .MP @ ..S (
% ?7<+ I <+ 78 9 9 ;@9; -ZS/ 9 @ +<>9 -YNZ @
% ?7<;8: 6<*; 1 8@ 7<:*79 -/*7?8;* (>
% ?74<?7 9 8=7 #8 +<;7 *9 <; 3 -.N- 3
% ?7@"@ *78 ;<+8 9 8 8<%+8;<;= ;?8 9 8 ;A 7 9 A; /*7 ?8;*
% ?7@9@ =<* ?<;<;@= ;?8 9 % +8;< /YZ 0
% ?7@9@ =<* ?<;9 %+8;<@ PSN 0
% ?7@9@ ! % ?79@7 4 9 C ;A9 % +8;< .MP @ ..S (
% ?7@9@ !! C ;A9 % +8;<S-Y @ SW. 0 3
% ?7@9@ !& ;8=78 9 % ?7@9@ !! @ S/ (
% ?7@9@ ! = ;?8 9 % +8;<@ -NZS (
% ?78;4? h $:*A8 9:;*9 1 8@ 7 8@ +< 7<-PW-G-PSZ 3
% ?78;4 8;;8 7 *<;&8; ?7 #8 +<;+ J ?<; -PMYG-/ZW (
% ?78;4 A 1 A +9;@ #8 +<; 8 @ 7 ?9++8;*<J *9 -P*7 ?8;* 9 3



%14 8>' 97;' ;A 7'=9 *?<'8?9;9+ *'-/YN'
% 7 8>' 97;'+<9 A8;8<';'*78'%+8 ?<;'<+>
-/ZSG-/SS' %
% 7 8>' 9;<*7<;'%+8 ?<;'@ ;8'-/-ZG-/.N'% '
% 7 8>' '# ' ;A 7' 9 ;*' '-.ZP'
% 7 8>'6<: ?8' ;A 7'+8*<=7> ?<;'<;@'*<;J
<*9'' '-/WP
% 7 8>' <=7'8 :*'+<*> ' 'PNP
% 7 8>' 978*' ;A 7'=98*'<;@'+ 88 <;89<' *8
-MPMG-PY-' ' I "
% 7 8>' 79+<' ;A 7'@ ;8' '-MZW ,
% 7 8>'I <+' :*<;'@ ;8' -PNM
% 7 8>'_I <+'&'%+8 ?<;'A8;8<' '-.Z.' %'
% 7+9 8' < ' ;A 7'<;*E:<>'<;@'<:*79' 9:;@8'
9'*78'6:8:;'<*"F 9@'-P-/G-PSW "'9'
% 7+9 8' 97;' ;A 7'=98*'-PWN' I 3
% 7+ 7' ' '%+8 9<; < >8'<;@8;<*9'-//-G'
-.-S' %
% 7+:;' 87:@'%+8 ?<;'?9 9; 8'<;@'9:;< *
-/SY-.W.' %
% 7+:7' 97;'&99C8'%+8 ?<;'=98 9'9'<
-.N- -.ZZ' %
% 7+:;'% 8; 697<+8@'<:*79'9'<'?9+8;J
*<>'9;'*78'B'! <A9A8'9' 9 =7> >D' &
%17<'6<8C'<9;'9' +:'<7'<;@'9 8 8A;'9'
8 <'' '-ZMM'
% 7<17<7'C;A'9' 8 <' '-/ZN' *3
% 7*9;' 7< 8' ;A 7' ?79<'+<*8'9' 8:' 9J
8A8'-PPMG-/MW' I
% 7*9;' @ <@' ;A 7'?9 9;8' <@ '
% 7*9;'&:A7'<?7@8<?9;'9' I ;?78*8' '-MWW ,'
% 7*9;' <+8' ;A 7' <*,'=98*'-PNP' ,
% 7*9;')?79<' RA 7'@ ;8' '-M.W' ,
% 7*9;'$<=7' ;A 7'+ *<>'?9+ +<;@8' '-#MN
% 7*9;'$?7<@'<449*'9' 8*8 49 9:A7'-Y/-'
% 7*9;'1 '$948*'@8' 9@':*?8'9'!8<;@'-Z/W'
'-Z.Y'
% 7*9;' 948*' ;A 7'@ <+<* *'-/W/'
% 7*9;' 19=7<'#99@ ?7' %+8 ?<;'<:*79 8 '
-.-S'
% 7*9;'1 ' 79 ' ;A 7'+ *<>'?9+ +<;@8'-Z.P'
% 7*9;'1 ' 79+<' ;A 7'<?78+ *'!M*7'?8;*' 3'
% 7*9;' 79+<' ;A 7'@ ;8' 78<@+<*8' 9'
17 8 4:>'?799 '-MPW' '-M/.' '
% 7*9;' 79+<' ;A 7' 8??8 <*?'<;@'<:*79'
3'-PZ-'
% 7*9;' 79+<' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-/-PG'
-//M' I
% 7*9;'I<*8' ;A 7'@ ;8''-PWZ'
% 7:<74<' '1<@<;<=<:' 'C;A'9')8 87'
9'% >'<' "'SZN'7? 9
% 7:<C74<' '1<@<;<=<:'&!'C;A'9')8 87'
9'% >'<' 'PPZ'>? 9
% 7:C 7'C;A'9')8 87'9'% >'<' "'/.W'
% 7: *'I <+'&8;>' ;A 7':@A8'-//NO'-/WMG'
-.N/'
% 7 8 '#89 A8' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-P-WG'
-PSZ' ?
% 7 8 ' 97;' ;A 7'8?? 8 <*?'= 9'9')8 J
7<+'%448>'-MW/' A d
% 7 8 ' 79+<' ;A'?7: ?7+: ?'?9+=9 8'
% 7 99@' <*79 9+8 ' ;A 7'@ ;8' '-P-.'
% 7 99@' 97;' ;A 7'@ ;8' '-/N/'
% 7 9 *7' <84' ;A 7'@ 8;*;A'+ ; *8 '-/W-G
'-//M' =
5 = 1 ' 7< 8' ;A'+ *<>'9 ?8 ' '-.ZW'
5' = $<: 8'+<>9'9''9;@9;'-WYZ'
5' =1*8=78;' 78 '9''9;@9;'-WMM'
5' -1 <+' 78 '9''9;@9;'-WM/'
= ' ' 9+'19=9'?9; :'9'$9+8' '.Z'&'
= ' 9+'1?=9'?9; :'9'$9+8'-WM' &'
= <8: '?9; :'9' 9+8'YP'
=4 79='9' =7;'YMN' ?
= <' 9+' ?9; :'9' 9+8' 'GFI+GJH' '
= ' 9<'19=9'$9+<;'?9; :' 9'WW-' V'
(8@8 99'?9:;*'9' <+8<;9'!*< <;' ;94 8'
= 9 8 9'9'< + '<;@'=98*'-MMN'

% *<' "?*< 9'?8:;*'9' <+8<79' <7<;=98*
-M.N' ! 3
% :8 '<?7*8?*'9' 9 9A;<'--NN' :3
% ; : ' #< :'1<6;;:'9;'9'% ; ; ' 90 9'
=9?9; :'9'% <'6 ;9 ' N YNG% ;'ZZ &'
% ; :'# <+4<** *<'!*<;:' *';@'<:*79 '-M.N'3'
% ; : * <@ <*:' '#88C' *8 'Z@'?8;*' 7
% ; :' 90 9'A9 8 ;9'9'1=<;'<;@'?9; ;'9'
$9+8' "'/PG% 3'Y' &
% 90' 9; <H9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8'<;@'<:*79
-/PS-.ZW' "
% 0@ 3 ;'%C7 7* ' 8 <;'=98*'--SN' 3
@ 0@ 3< +<; ' 8 <;'=98*' -Z*7'?8;*' 3
% :'9'1<+9'# 88C'=98*'M*7'9 *7?8;* "'3 V'
% 8@' 8 <;'=98*' 8
%R8' <+8' ;A 7'=98*'-M..'
?8'$?7<@' ;A 7' :@A8'-PYS' '-PMM' *
% C8'$948*' ;A 7'<;*E:<>'-MW/'
% C8'$948*')9*78 ;'; :A8;*' <'-MZ/'
% C8'$948*' ;A 7'=:4 ?'48;8<?*9 '-P..'
% C84>'$94'@8'9@C88=8'9'*78'#8<*'18<'-Z-P'
% C80'89;<@' ;A 7'= ;*8'-MP-' I
% C8 9' 97;' 7 *9=78'1 8@ 7'<:*79'M-/./'3'
% C8 ' :;<+8'9'% 'V'69 8+'C7< ' '.P/' '
% C8 '%@<+' ;A 7'=7> ?<;' '-//Z'
% C8 ' A89;' ;A 7'@ ;8'-PNM'
% C8 ' '% 89A7'%;8' ;A 7' :*78<;'?9;*9J
8 < *';@'+<*> '-MW-G-MYP' 3
% C8 '%;*79;>' ;A 7'=7> ?<;'<;@'499C'99T'
8?*9 '-/WWG-//W' 3" I
% C8 '1 ' 7 *9=78' 78 '9''9;@9;'-WMM'9@'
+<>9'-MZZ'
% <?: ' 9; <@')9 8A<;' ':*78<;' @ ;8' <;@'
<:*79 ' MPYG-PWY' 3
% +<' %4:'1<@%4@<+<8C 4;' 9<4'%'
% +<'% <4<;'<:*79' /YN9 -G.ZN'
% + H<@8'&<8*' 8;@' :C 7' :@A8'=98*'<;@'
9<*9 '-MPSG-PZN' #
% +:;@'!'C'9')9 <>'1 8@8;'<;@'#9*7<;@' '
% +:;@'!!' :??8 9'9'% +:;@'-'
% +:;@'!!!'C'9'38;+<C'1 8@8;'<;@'#9*7<;@' '
% +:;@'! 'C;A'9'1 8@8;' ;' I79 8' 8A;' 7 J
<;>' <' *'=8<?78@'
% +:;@'_ '>$ 3 9'C;A'9'1 8@8;'
% +:;@'_ !'> "'"'9'/ "'" 9'C;A'9'1 8@8;' '
% +:;@' >?79'3<; 7'8??8 <*?'4 79='9''':;'
@8;'-MWWG-M.P'
% ;8' ?78'-'(8;?7'@8 8'<;@'8;A<8'-MSP' '
-PP/' ' 3
% ;8'(<;? '#8 +<;'8;A<8'=:=' 9'%@<+'
)<=8*'3'-/YW'
% ;8'97<;;'#8 +<;'8;A<8'=:=' 9'3 8*8
@ /Y.'
% ;8''89;<@'#8 +<;'8;A<8'=:=' 9' 8<;
6<; 8@'
% 9C<' '37<;0%H9C<'C;A'9'6<A<@7<'!;@<
$"'ZZN' 3
% 9=7 @39:<';<494'9'":@8'-//M' :$
%19=9@9<1'#88C'*<*:<>'=:<9'9>?8***'3'
% 9@<;8'C;A'9' <4>9;' 9'PSS'
% 9@<;: ')8A:'C;A'9')8 87' 9'PS-'
% =' 6<**7<'1 8@ 7'*789 9A<;'-PSPG-/PZ' *'
% =' 87'" 9'1 8@ 7'@=9+<*' *'-/YMG-.N.'(A'
% =<?7'%@<+'1 '=9 *R*'=<;*8' '-M.N' 3'
% =<?7' 9 8=7' 8;' 8 7' :A89;' 9 3 H
% =< '#89 8>'@8' ;A 7' *8'9;';<*: <'7 J
*9>''
% =<'$9+<;'=<* ?<;'<;@'A8;8<' 'Y/-' :'
% =< <'@<:A7*8'9'&8+9*+:'=8*8'9'*78'
:;'<;@'+ *8'9' > :' 9' "9' (S
% =<<'9'6 8*:'+*8'9'8?8' HMG' (3'
% =< :'#88C'9=7 *'YN' '
% =< :' 8? 8*<>'*9'%8F<;@8'18 8:'WZ-'
% =< :'9' >4 9'#88C'78*9?<;'-.N' 3
% =< :'9'$<8;;<'#88C'9=7 *J'U'?8;*' ,'
% =8?*'@L'(8;?7'<:*79'-.*7'?+*' (

%*4<;< ?'C ;A'9 '*78' A9*7h' ;' 1=<;' ZPS'
Z.-' ;3
%*7<;< 9'39;' 8@ 9'$@ 9'1=<;' 7'=<;*8
-PZ.G-P..' j 03$
%*7<;< :'1*'<?74 79=' 9'%8F<;@ <'<*78'"'
*78'# 88C' 7:?7'WSPGZ/P' 3I 0
%*7<;< :'8?? 8'9'*78'?7: T%'<*'%8F<;@ <'YM-'9'
%*7<;< :'4 79=' 9')<=8'./!' 'SNN' ! '
%*7<;< :'# 88C' :*'*7'?8;*'' I
%*7<;< :'=<* <?7'9' 9;*<;*;9=8'-W.S' 4'
%*7<;< :'! <;9' <?74 79=' 9')<I9;9 <
-/MN G-.NM' ' B
%*7<;< :' 9;@9@8'4=' 9' 9 9A@<'<;@'*:*9'9'
78' :'=98' ;?8'%;*987' <:* +'-/Z/' '
%*7<;< :')C*;' :<;'+8?7<;*'<;@'*<8J
8'-YPN' ' ' %
%*7<;< :'8*8'#88C'<:*79'-PMW'
%*7<; '8'9;'*78'<<'9'1?>' %
%*78; '%*8<'C ;A'9'*78'1?>*7<;';9'ZZN'3O'
%*78<'<?74 79=' 9'<;*84:>'/SN'@'.NZ'
%*78<@' 188%@8<@
%*78+'4 79=' 9'BI8 'SNS'<?74 79=' 9'<;*8J
4:>'S-Y' 'SWZ'
%*78F8@'<?74 79=' 9'1;*84:>'./N'T'.NZ'
%*78 *<;'C ;A'9' 8;*'.ZP'
%*78 *<;8'C ;A'9' ;A<;@'SWM YN0'.SMGSYN' % '
%*78; 8:'9')<:?<*'#88C'A<+'WNN' 0 '
%*8; 8;8 ;88'9'>H<;*;;' 8'WNN' 3 0 '
%*78; 8:'=7> ?<;'9'%**<<';' ?<'9:;@8'9'
78' ;8:+<?' 8?*' %O V
%*78;+:'%*78;<;'<?79;'% 'PZP' "
%*78; 8:'#88C'+<*78+<*?<;' 'W-N' I '
%*78; 8:'#88C'*<*:<>' 9'-MN' %V
%*78;<A9<'#88C'=7> ?<;'<;@'+8@'<:*79' 3'
*78;<A9<'#88C' 7 *<;' <*9; *'-P.'I3'
%*78; '7 @ <9'8+=8'9'*78' <*'
YPN' 0
%*78;<'8 8'9: '(8;?7'<?71 9 9A*';<*:<J
*'<;@'<:*79'-/MWG-.WS' 3=
% 78; 9;'#88C'?9+?'=98*' 3F
%*78; 9:'#88C'=<;*8' V
%*78; 9;'#88C'=7> ?<;'W;@'?8;*' 9'h0' 3F'
%*78; 9%' ?_<:'?7 8'9'*78' 8 9*8@' <8';'
1?>' ' -N-' :3'
%*78; '9''7 9'#88C'=<;*8' ?:=*9'<;@'<?7J
8?' *7'?8;*' ?' 0
%*78;9?8'#88C'8;A<8'<;@8+49 8' 3V
%*78;9@9 :'9;8'9'*78'*7 88' 9 =*9'<*' 79@8'
79'8F8?:*8@'*78'A9:='9'*78''<9?99;' 3V
%*78;9@9 :'=8?8=*9'9''?*<<;:''' 9'ZN' &V'
%*78;9@9 :'=+'9''" A8;'' WZW
%*78;9@9 :'9'. '#88C'78*9?<;'W;@'?8;*'3'
%*78;9@9 :'9' O*9'#88C'*<*:<>')'Y.N'3V'
%*78;9@9 :' 9@>9'9' < :'1*9?'=7 9 9=78
-*'?8;*' 9' 3F
%*78;9@9 :'9' 79@8'#88C'78*9?<;' 3V'
%*78;9@9 :'9' 89'#88C'=<>8'9;'*78'8*7<<
?'ZWY' 3V
%*78:9A8:8' 7 *<;'+<*>' '(
%*78<@8'"'>+=?' ?*9' ?'/NN' &
%*78 8>' @+:;@'#49;' ;A 7'<>8' '-.M'
%*78 *9;8' @ ;' ;A 7'=98*'-S*7'?8;*' 6'
%*78*9;' 7< 8'#'%+8' 8;<*9''-.NNG-.MZ'%?'
%*78*9;' 7< 8'&:+=7 8>'%+8 ?<;' 8= 8 8;*<J
*8''-//ZG-.MZ' 8%
%*78*9;'&8; >' ;A 7'=7> ?<;' '-PSY'
%*78*9;'&:+=7 8>'+<9 A8;8<' ;'%+8 ?<'
-PP-' %
%*78*9;' 97;'4 79=' 9'<+98'<;@' I<*8 9@'
-PZP0'-MS.-PYN' ?
%*78*9;'1' I <+' ;A=9 *?<;'-.NPG-.PY'6'
%*78>' @+'7 A7'<@+ <'9' ;A<;@'-Z-.'
%*7<' +<;:8'48;' 98=7'3:*77' 8 7' ?79<'
<;@'= ;*8' '-/NN' 3
%*4<'!<<?'1=<;7' 8 7'<:*79';'%+*8@<+'
-PWP' 3H
%*7<'9 '<44'<;@'= ;*8'<*'%+*8@<+'-PP-'

%*7<'19 9+9;'<44'9' 8 :<8+'<:*79'9'<?9+J
+8;*<>'9;'*78' <+*''-MYS' 9H
%*7 '4;'%4:7<<<;'% 'HH8@@ ;'%-'X8H8@'69J
7<++8@<;'7 *9 <;'M ' -WZZ'
%*7 '4;'%4: <<@<*'%+94<8C' 6<@8@@ ;'%!'
8H8 '697<++8@<;'?9+8;*<*9' '-W-N' '
%*09;8' I 8+'@8'$8@8'@8'#;C8 ' <'9'3:*?7'
A8;8<';'*78' ;A 7'<+>'-PYNG-/NZ' :
%*790' 188'6: <>
%*7<:'3<>>@@'@@:'I8 7'=8*'-Y*7'?8;*'
%*7 >'C ;A'9'#<+9 A<;'M/M'
%*7H> <*:'#88C'=7> ?<;'9' 7< 9' 9'WM'3V'
%*70 '4 79=' 9'&8 8 9@'SPM' '
%*<';8?8'9':: 8<' '"'YZ' 3V
%*8;H<' <*<<'6<*;'1=<;7'=<;*8'9;8'9'
*78'9:;@8 '9'*78%?<@8+>'<*'18 8';'-PPN' (
%* <;:'?9;:'9' 9 ;8'-ZM'
%* @:: 9+<:' *'W;@'?8;*' 3
%* :''?:: 9;<;'* 4:;8'<;@'=87<;'?9; :
<'ZSP' 4F
%* :''?:: 9+<;'* 4:;8' 'Z--' 3F'
%* :''?:: '?9+<;@8'9'*78' 9+<:'A< 9;'9'
'9? ';'8?9;@' :;?' <' 'W-M' 3F
%*0 :''?:: 9+1;'= 8*9' -S/' 3V
%* :''?:: 9+<;' :*'W;@'?8;*' "' 3V'
%* :'?9;*:?*9'9'<;'<+=7*78<*8'WN' 3'
%* :'6<80'$9+@<+=98*'Z@?8;* 9'h0'3F'
%*+8*:' '%** :'$8+<;'=7> @<;'*9'%:A:*:'
8<'-*?8;*' V
%*1'(8;?7'<;* '-/.Y' 3
%*0*'::?:'$9+<;'+*<>'*4:;8'-/.' '
%*O1'87A;O1' <;'=<* <;'9'9+=8>'@'] =[' V'
%*C8>'%;*79;>' ;A 7'@ ;8'KUO'
%*C;'%4<7<+' ;A 7'+ ?8<;89:'+ J'-/1P'
%*C; 7<'%+8?<;'@ ;8' [' %
%*C;'4 ' ;A 7'A89 9A*' ' UO'
%*C;'&8;>' ;A 7'=7> ?<;' ' TUL'
%*C;'&8;>'%+8?<;'<A<*9'-/WS' %
%*C;'&8;>'?<;9;'9' 7?78*8' '-.YW'
%*C;'!<<?'8 7'I *8'-/*7?8;*'
%*C;'<+8'4 79=' 9'69<>'<;@'#<9 <>'-P-ZG'
-P./' ?
%*C;'<+8' ;A 7'=98*'-.-S'
%*C;'97;'78 '9''9;@9;'-.NS'9@'+<>9'
-.-.'
%*C;'97;' ;A 7';<<': A89;'<:*79'<;@'
*<8 8'@'-/M/' " 3
%*C;'?7<@' ;A 7'8;A;88'-P-.'
%*C;'948*' ;A 7'@ ;8'-PWPG-P.M' '
%*C;'1<+:8' : *<;'@ ;8'-PPW'
%*C;'1<+:8' ;A 7'=9 *?<;''-/NW'
%*C;'1' 79+<'9@'+<>9'9''9;@9;'-PYY' '
%*C;'I <+' :A 7' 8 :*' '-P.-'
%*C;'I <+' ;A 7'8+= ?' -PSY'
%*C;' 188'%*C>;
%*C;9;' 8;<+;'%;@8 ' ;A 7' 8 4>*8 <;'
@ ;8';@'@:*79'-/WM'] 3
%*C;9;' 7 *9=78 ' ;A 7'@ ;8' '-PMY' '
%*C;9;'@+:;@' ;A 7'78<@' '-M/P'
%*C;9;'#89 A8'(<;C ;' ;A 7'<:*79' '-.PN'
%*C;9;'&8;>' ;A 7'+<*78+<*?<;'<;@'=7 9J
9=7?<' *8'-/ G-.Z-'
%*C+9;'&8;>'%+8?<;'4 A<@8 A8;8<'-/.NG'
-.YW %
%*C;9;'!<<?' ;A 7'7 A7 <>+<;' ' T=]'
%*C;9;'! <8'%+8?<;'=7>*' K=Q VOO' % '
%*C;9;' <+8' ;A 7'@ ;8'-/WS'
%*C;9;' <+8' ;A O 7=98*'-.N-'
%*C;9;'97;'%:A:*:' ;A 7' *8'9;'+< +8 '
?:*9+ '<;@'?9*:+8' -.NM' I
%*C;9;' 9 8=7'! 7' *'<;@'@<+<* *'-/YZG'
-.-.'
%*C;9;'6 8' :A 7'@ ;8' '-.--' I
%*C;9;'<:'(<;?? ?<;' -/WS'
%*C;9;' 8*8' ;A 7'@ ;8' '-P//'
%*C;9;' 8*8' ;A 7'<?7*8?*' '-.NM'
%*C;9;' 8*8' :A 7'<?7*8?*' '-.YW

%* *< 9 ; $?7< @ ; A 7@ ;8=9 9 *9 ; A
9 0 8 A 8 - MMP e
%* ; 9 ; $948 * ; A 7 < >8 - MPZ
%*7@ ; 9 ; 1 *;9 ; *<;@ ;8 -PSY
%* @ ; 9 ; 789@9*8?7 8 : *?8 9) 8 &<+=7 8
- / S %
%*C ; 9 ; 79+< ; A @ ;8<;@=98* * FML
%*C ; 9 ; 79+< ; A 7 <?7 *8?* - / PS
%*C ; 9 ; 79+< 1?9** 7=98* - .ZZ
%*C ; 9 ; 79+< I * <+ ; A 7 <?7 *8?* <;@
* < 8 8 - / SS
%*C ; 9 ; I <+ ?<;9;9 ; ?9 ; - MNS 7A
%*C ; 9 ; I <+ ; A 7 <?7 *8?* - .ZS
%*C>; @ < @ ; A 7 4< 9; 9 *78 F?78E:8
-PPN0 -M./G-PPS
%*C>; 1 @ < @ ; A 7 ?7 8 4< 9; 9 *78 FJ
?78E:8 -P.P -PS.
%*C>; 97; <?> ; A 7 :@A8 -/PN0 < *8
- / / Z " 3 I
%* ; ; $?7< @ ; A 7*9=9A <=7 ?< *8 -P-MG
-P / / 9 9
%*C + 1 $948 * ; A 7=9 * ?<;<;@?7 8 4< 9;
9 *78 F?78E:8 -PW-G-/NS ; ?
%*C>; 1 $948 * ; A 7 *9=9A <=7 ? *8
I / G - / - - I
%*C>; 188%*C ;
%* 88 1<+:8 97; %+8 ?9 9;8 - /Z.G-/.P %
%* 88 I<7 ;A*9; %+8@ * - .N. <
%* 88 1 <+%:A: *: %+8 : @A8 - / SZ %
%* 8>< +8 4 79=9 &8 8 9 @ - .P. - . - /
%*+9 8 7< 8 ; A 7@ ;8 - .-Z
%*9;@9 %;* O9; 3 ! @9 8 1=<;<@+ < - P.N 3
%*9 < :??8 8 >?9; 9 * 9 <+4> 8 1+8F@
<;@3< : M*7?8;* A (3
%* <*;: %18+=9; : $9+<;?9; :<* 4:;8
? YYY 1 F
%* <*;; %18+=9; : $9+<;?9; :<* 4:;8
"Y-P & V
%* <*;: %18+=9; : ?9; :9$9+8 .S &
%* <*;: N18+=9; : $9+<;?9; : ?YS/ & F
%* <*;; "18+=9; :$9+<; 9; : YYY & F
%* <*: & :A7 ; A 7 +<*78+<* ?<; =7> ?<;
<;@?<@ ;<-W.- -W./
%* 9? <;; 97<;;#8 +<;"<* ;=98*<;@49*<; *
-MYN 7 3
%* 9=<*8 %* <=8 8 <;<* <*<='9 6 8@<
ZMN 3 F
%* H e !* H 9 8 8 A;9 7 < + --MP
%* 9 @ <@ ; A 7=7> -P*7?8;*
%* >0 $?7< @ ; A 7 8;A<8 -P*7?8;* 3
%**< *:] ;*: $9+<;?9+ ?=98* ?/P?3 F
%**<A;<;*#<4 8 7< 8 @8-(8;?7 ?<;9;9
$78+ <;@<* ?=98* -PS/G-//S ? ?
%**<A;<;* 8 8 (8;?7= ;*8 -MMP 3
%**< %*7<@)8 X<@8 : C 7=98* -M.ZG
-PZM 3
%**<8 (< : 9: $9+<;8+= YNS ? Y-/ :
%**< 9 # 88C=7> ?<;<;@?9+ +8;*<*9
%**< 9*<6 ?7<8 :@A8<;@=9?9; :9 >H<;*<
-N/N V
%**<; %*78; <;? :=*9 (3
%**<; ! C 9 8 A<+; T WY-0 W.SG -S/ ((
%**<; !! C 9 8 A<+: " -M/0 W-SG-Z. (
%**<; ; < *C ;A 9 8 A<+: T -Z/0
-ZW 3 :
%**<; A8;8<9 7 =9 6<?8@9; 'Z/N 3 F
%**<; A8; 9 %8F<;@8*78 # 8<* <ZZN 9 F
%**<; # 88C+<*78+<*?<; ?-PN 3
%**<; Z*9?=7 9 9=78 1 " WN F
%** ; # 88C=7> ?<;<;@?9+ +8;*<*9 (
%**<; <79 ?= 8 * Z.N d
%* <+ + % <4 <;=7> ?<; "*7?8;*<* 3
%**<8 @8@@ ; 8 <;=98* ---SG-WNW 3
%**< %*C< ; 79@ <7 8A8;*9*78 C ;A@9+9
" +:H - M-Z 3
%**<@ 9;<8;*; 8 !*<<;+9;C <;@ *8
-/Z. I 3 "

%**<<;*8 (9 8;*;9 !*<<;+;<*: 8 =<;*8
-YMN
%**<<<* <9 9 !*<<;8?? 8 <*?<;@ *8
-Y-SG-YSS I !
%**8; 8*8F*<*: T%8 % 9 $9+<;A<+J
+<<; MN V
%**8: <=*9 $9+<;: *?9; @ "/0 @ WZ
%**8;<0 ??7 3:*?7 :==9 *8 9 *78 $8 9 +<*9;
-Y/NG-MZP "
%**8;@9 9 3< 9 !*<<;: *-MPN ?N
%**8;@9 9 # 9<;; <=* *<!*<<;8?? 8 <*8<;@
=98* -MSW 9 Z
%**8;@: 6<A<8* @ *8 9 1 9 H<@:C8 9
6 0<:3-Z/M
%**8 49+ 8*8 3<;8 %+<@8: 1 8@ 7=98* 3
-/SN d
%**8 4; >(<;? 7 9=9 $9?78 *8 - / - Z0 <:*79
-PPW - / ZZ ? E
%**8 4; >8 ; A 7 8?? 8 <*?<;@<:*79
-PZ-G-PSZ 1 3
%**8 4; >8 ; A 7@ ;8<;@<>8 -PMPG
-/Z- I
%**8 4+>: +<; ; A 7 A 88 ?9+=9 8 -.*7
?8;* 3
%**8 9 I <+ ; A ; @ ;8<;@<:*79 -PZZ
%**8> 97; ; A 7+: ?<; -P-N 3
%**7<+8<:3-/Y $
%** ?: <*9; ?=7 9 9=78 W;@?8;*
%** ?: ?9; :9 $9+8 ZS/ &
%** 8; =<* <?7 9 9; *<;* ;9=8 YNP
%** ?; N 8** : ?9; :9 $9+8 WYW &
%** ?: 3 9;> : # 88C 78*9 @<;9 8 A<+:
MN 3 F
%** ?: : : <*78 9 &8 9@8 %** ?:
%** ?: 6 8 *;: ?9 :9 $9+8 PZ &
%** ?: *: 9+=9; : $9+<;C; A7*<;@7 J
*9 <;; "-NSGZW V
%** <!;;A 9 *78 &:; YZY YMZ 3
%** <;: # 88C ?: =*9 V
%** : C ;A 9 1 8@8;* 0
%** 0A4<0 8;1 <;@<++<;-WNP N
%** 8*; 97; 38; (8;?7 8 :*=<;*8 <;@+ J
9;><*9 7+<-/NWG-/P. 3
%** : 188%?? :
%**9 (8797 +9;C 4 79=9 8 ?8 <;@ *8
SPN 3
%**9 +9;C?7<=<;*9*78 8+=8 %A;8 <;@*<;
<*9 *7?8;*
%**9 (8;?7 +9;C 4 79=9 9>8 --WW
%**<?C =: + :<**9 8<@8 +9 *9; -//N?
%**: +9;8 6978 !*<<;=7> -/MZG-.WP *
%** <*8 $: 80 %+8 ?<;9@8 -.M-
%** I 99@6<**7<; A 74<;C8 -.M-
%** 99@?7<@ ; A *E:<><E I *-/Z
%** I "" @ 79+< ; A 7 ?9+=9 8 <;@+: ?<;
-/P/G-.Z.
%** "" @ 79+< ; A : @A8 =7 <;*7 9= *<;*
<:*79 -/SZ
%** 99@ 79+< ; A 7=9 * ?<; -.MP
%** 99 I ; A =9 *?<* 8 -/NM
%**> 1 % *7: ; A 7 ?79< 8? 8*<>*9*7T
8< 9 *8 ?8 *8 -PNY
%* <*8 I <+ 4=9 ?<;?9;-M-Y -MW-
%* 8 #89 A8 ; A 7 : 8>9 -/*7?8;*
%* 8 :A7 ; A 7@ ;8<;@=7> ?<; -P-
%* 8 &:A7 ; A 7<?*9 -PW-
%* 8 9 8=7 ; A + 980<;89: *8 -/P. I
%* 8 X<?7< <7 %+8 ?<;?<=*<;-/./G-.Y/ %
%* 99@#89 A8 ; A 7+<*78+<*?<;<;@<:*79
-/YMG-.N/ I ?
%* 99@&<+<; ; A 7 <>8 -P//
%*H8 7 *<;#9** 84 #8+<; 9*8 *<;*8??8
<*9<;@ *8 *?+GF
%*H>H 9 8 8 A;9 7< +8 ;8 <--MM
%:4< 7< 8@8 <?7 6<E:9 (8;?7 7 *9
<;<;@A89A <=78 -P.PG-//

%<4<; ' < E9 '@8' 8 ; ?7'A8 : 8 6 ' @ ' - / .Z' <
%: 0 8 (=6 e7' *8 '@' - .NZ'
%: 48 ' 7< 8 'V 8 ;?7'8?? 8 < * ?' - .ZS'
% *78 '3 < ; ' (<;?9 '!1 = *' (8 ;?7' + ; ? <;' <;@'
?9 + =9 8 ' - / .Y' 1 ! .
%: 78 ' 789=7 8' 7< 8 ' + + <; : 8 ' @9 : < @ ' (8 ;?7'
=7> ? <;' <;@' *8 ' ' ' =
%; 78 A8 '(+ ;' ' 9: '(' 8= 8 8 ;*<* 8' Y - / . .'=
%: 78F ; : ' < : '!*< ' ?79 < '<*' <+4 @A8 '@' - MNY',
%: 78 8 ; ' 1< + : 8 ' T 9** 84' #8 + <;' 9 A<; *' <;@'
?9 + =9 8 ' 3' *EJ+' (
%: 48F + 8 ; ' 1*<; <' : 8 ' ' 8 + 9>; 8'@l ' (8 ;?7' 8J
= 8 8 ;*<* 8' ' 4 ' - / SZ'
%; 48 <9 ; ' (7 ==8 ' (8 ;?7' + *< >' 99 + ; : < >'
- / M / G - . ZW' 0
%: 48 *' 4 79=' 9 ' <+7 < '<; @'% < ' ' ' :
%: 48 *' 4 79=' 9 '% <79 8 ' ' EGJ' A
%: 48 *' ' # < : 48 *' @8' (; 8 49*' (8 ;?7' * 9 : 4 < @ 9 : '
' - WPZ ' ' ' 0
%: 48 *' R' % 9' (8 ;?7' 8 : *' <; @' *8 ' - / - N
%: 48 *' % 8F <; @8 ' (; A7 7' <;* E : < >' <; @' < : *79 '
' - . NM'
%: 48 *' % ; < ' (8 ;?7' <?* 8 ' 3' - . NW' ($
%: 48 *' % : A : *; ' (8 ;?7' =< ; *8 ' ' - / . - G - . ZW' :
%: 48 *' 9; *<; ?8' 7A ' l 3 9' (8 ;?7' " " '
' J' ' - . NZ' =
%: 48 *' 3 <; 8 ' 1 ' **8 <*8 : ' - / NP' ;
%: 48 *' (= *' (8 ;?7' 8?? 8 < * ?' <; @' **8 <*8 :
- P - N' 3]
%: 48 *' (<; ?9 ' (8 ;?7' = 7> ? <;' - PSWG - / . W' (
%: 48 *' (<; ?9 ' (8 ;?7' = 7> ? <;' <; @' <: *79 '
- PSMG - / PN' j 3 '
%: 48 *' (<; ?9 ' (87@' 8?? 8 < * ?' <; @' **8 <*8 : ' '
- / NSG - / / N'
%: 48 *' # : <: + 8 ' 8 : ' @8' 6 < 9 : A<8 ' (8 ;?7'
<@ 9?<*8' <; @' <: *7 + ' - MZY G l 8 9 ' 3 :
%: 48 *' & : 48 *(<; ?9 '(*' 4 9A <=78 ' M - / WN ' (
%: 48 *' <?E : 8 ' (8 ;?7' = 7 9 9 = 78 ' = 7> ? <;' <; @'
<: *79 ' ' ' * J + F'
%: 48 *' <?E : 8 ' > ' C + 9 ' (8 ;?7' 9 ; *' <; @'
?9 + =9 8 ' ' - / MZ' (
%: 48 *' 8<; ' (8 ;?7' 8 ; < 8 ' - / NN'
%: 48 *' !l%44@' 8<; ' 9: '(8 ;?7' ? * ?' <; @' <4: *'
- / Z - G - . - Y' 3 ;
%: 48 *' 8<; ' ; 8 *' (8 ;?7' 8 ; A < 8 ' *79A <=78 '
<; @' <*8 ?9 9 : '=< ; *8 ' M - . WY' $
%: 48 *' ' 9: '(8 ;?7' =< ; *8 ' - . *7' ?8 ; *' (
%: 48 *' ' 9: '(' + : ?' ?9 + =9 8 ' - / WNG - . NN ' 3
%: 48 *' 6 ?78 '(8 ;?7' 8 ; A < 8 ' - / NNG - / M / ' %)
%: 48 *' <: ; 8 ' (8 ;?7' <?* 8 ' ' M' - . NW
%: 48 *' 8 8' (8 ;?7' ?= : ; 8 9 '<; @' 7 * ' - PWN' 3
%: 48 *' 8 8' (8 ;?7' : *' <; @' **8 <*8 : ' - PYWG'
- / ZZ' A 5)
%: 48 *' 8 8' (<; ?9 ' " 8 ' (8 ;?7' + : ?' ?9 + J
=9 8 ' - / PZG - . ZN ' 3
%: 48 *' 8; M (8 ;?7' : *' - P*7' ?8 ; *'] 3
%: 48 *' @8' ' <' 48 ; <>8' 38 ' 9 '(<; 9 '% 8F <; @ 8'
(8 ;?7' =9 >A <=78 ' <; @' <: *79 ' - PSSG - / . Y' 3
%: 48 *' @8' * >' (<; ?9 ' 8<;' 7 48 *' (8 ;?7'
8?9 ; 9 + *' <; @' <: *79 ' - / PMG . YS' 3
%: 48 * 3 : 4 <> 8 *' (8 ;?7' 8= 8 8 ;*<* 8' <; @' A8 ; 8 < '
- / MSG - / S / ' :
%: 48 * 9?78 ' 9: ' (8 ;?7' =7> ? <;' <; @' + 8 @ ?<'
*8 ' - . NN' ,
%: 48 *7 8 ' 8 8' (8 ;?7' 8= 8 8 ;*<* 8' ' P - . N - ' =
%: 48 * ; '% ; *9 ; 8 ' (8 ;?7' <: *79 ' ' - P / . ' 0
%: 48 * : ' 39 + ; E : 8 ' (8 ;?7' + *< >' ?<=*< ;' <; @'
<: *79 ' - / M - G - . WM' 3
%: 48 * : ' @ + 9 ; @8' (8 ;?7' 8?? 8 < * ?' 9 ' *78' 8'
9 + 8@' 7: ?7' ' - PSMG - PMW' 3
%: 48 > '% ; *9 ; 8 ' (8 ;?7' < >8 '<; @'7 *9 <; ' - P - PG'
- PSM' &
%: 48 >' <: @8 ' (8 ;?7' =7> ? <;' <; @' =7 9 9 = 78 '
' - MSP'
$ ' <?E : 8 ' (8 ;?7' : *' M' - MMN' 3
%: 48 >' '9: ' 8: ' @8' 6 <: 8 ' (8 ;?7' 7 *9 <; '
' - P. /'

%: 48 >' @ : ' 9: 8> :@8 ; *' 9: ' (8 ;?7' ?9 + =9 8
M - / SP'
%; 48 >' 188' %: 4 >
%: 48 = : 8 ' 7< 8 ' @8' -l ' + < : ' @8' 7%*8<: ; 8 : '
(8 ;?7' @ = 9 + <* *' - M . NG - PMZ' "
%: 48 = : 8 ' <: @8' @8' ' 7< 9 : ' @8' 7R*8<; ; 8 : '
(8 ;?7' @ = 9 + <* *' @' - MP / ' : 3
%: 48 = : 8 ' #<4 8' @8' -l ' 4 79=' 9 ' 8<; ' - PNY0'
<: *79 ' - M / SG - PZN' I 0 3
%: 48 = : 8 ' 6 <@8 8 ; 8' @l ' (8 ;?7' 48<: *>' <7@' *<*' 78'
?9: *' 9 ' 7< 8 ' ! V ' ' - PNP' (
%; 48*8 8 ' 3 < @' 9: ?7< @ ' ?9 *8' @l ' A9 8 ; 9 ' 9 '
8 A9 @ ' ' - MS . ' * 3
%: 48*8 F8 ' (<; =9 ' @l =< 481' @8' ' : <; ' 99 + *8'
@l ' + < 7<' 9 ' (<; ?8 ' ' - PW . ' 0 3
%: 48*8 8 ' 9 8=7' &8; ' 9: ?7< @' @l =< 48 ' 6 < J
E: ' @l ' + < 7<' 9 ' (<; ?8 ' - / - YG - / . . ' 3
%: 4 A; <?' (<; ?9 ' &8@8 : ' %448' @l ' (8 ;?7' **8 <J
*8: ' - PNYG - P / P' * 3
%: 4 A: 8 ' 789@9 8 %A ==<' @l ' (8 ;?7' 7 *9 <; ' <; @'
<* ?' = 98*' - MMNG - PZN' 3 " I
%: 4 A: 8' @8' ' <' (9 8') <*7 <; '@l ' '=7> ? <;' <; @'
<: *79 ' - PZN' 3
%: 4 A: >') ;<' 9; ' ; A8 4 ?O ; 8 ' @l ' #8 + <; ' + : J
? <;' ' - . NN' 3
%: 4 A: >' $948 *' 1*8 < *' 99 + *8' @8' 8<: + 9 ; * 8 '
$9A8 ' 8 A ; 8 : '@l ' + < 7<' 9 ' (; 88 ' ' - MYY' 3
%: 4 : ' (8 ; ?7' 9*8 *<; *' 89? 8 < * 9' <; @' <: *79 '
- / *7' ?8 ; *' :
%: 4 : '%: A : * ' @8' 1*' (' 8 ; A < 8 ' - / ZPG - . N / '
%: 4*; ' 7< 8 ' #8 + < ; ' @8' 1*' (8 ;?7' @8 A ; 8 ' <E@'
8 ; A < 8 ' 3' - / W - '
%: 4 : ' #<4 8 ' <?E : 8 ' @8' 1*' (8; ' =< ; *8 ' <; @'
8 ; A < 8 ' ' - / WY'
%: 4 : ' I 9 ?8 *8 ' 7 = ' A ' =7 9 9 = 78 '
@ ' - WSP
%: 4 : ' 9 ; A8 < ; '@8' 1*' (8 ;?7' =< ; *8 '9 ' =9 * < * ' ;'
? <>9 ; ' '
%: 4 8*' 8<; <=* *8 7 * <;' (: 8 ' (8 ;?7' 49*J
<; *' ' - / WNG - / / . ' : <
%: 49 ; '@8' 18H<; ; 8 ' (' * 9 : 4 <@9 : ' - Z*7' ?8 ; *'
%: 4 88' $8 ; @' (8 ;?7' A8 ; 8 < ' - / PZG - . N . ' 3
%: 4 8>' 97 ; ' ; A 7' <; * E : < >' ; <*: < *' <; @' *J
*8 <*8 : ' ' - PWPG - PS / ' <P (
%: 4 8>' I <+ ' ; A 7' ?79 < ' <; @' *<*8 + <;
- MWSG - MSM' 3
%: 4 8>' I <+ '! 7' <; * E : < >' - PYZ
%: 4 8 ' (8 ;?7' 8 ; A < 8 '
%: 4 8*' <: @8' (' 7 *' =< ; *8 ' - PM - G - / YZ' 9
%; 4 9 ; ' 8<; ' (8 ;?7' ?7 9 ; ? 8 ' ' - MN - '
%: 4 9*' & : A : 8 ' (8 ;?7' ; *8 ; @<; *' 9 ' ; <; ?8 ' <; @'
= 9 9 *' 9 ' < ' ' - Z . W' : 9
%; 4 9*' 8<; ' 4 = ' 9 ' 4< 9 ; : 1<9 ; 8 ' ' - ZM - ' 3
%: 4 : 8 ' !A ; <?8' -l ' 1 =<; 7' 8 : *' = 7 9 9 = 78 ' <; @'
*789 9A <; ' - PPZG - / ZN' 3
%: 4 >' 6 <@8 + 9 8 8' (8 ;?7' @<; ?8 ' <*' *78' 9 = 8 <'
- / SZ' '
%: 4 >' %4 <7<+ ' #8 + <; ' 8 ; A < 8 ' - PMN '
%: 4 >' 7< 8 ' ' 9: ' (8 ;?7' 8?9 ; 9 + *' <; @' I *8
- / YP - . - / ' 3
%: 4 >' 7< 8 ' ' <* ; ' = 98*' - / N "' 0 (
%: 4 >' <: @8' 7< 8 ' < 9 ; ' (8 ;?7' A8 ; 8 < ' - / / ZG'
- . - Z' 3
%: 4 >' * 8 ; ; 8 ' (8 ;?7' =< ; *8 ' - / YM - / . - ' 3
%: 4 >' (<; ?9 ' + 8 + 48 ' 9 ' *78') <* 9 ; <' 9; 8 ; * 9 ; '
- / MNG - . NW' (3
%: 4 >' <?E : 8 ' 7< 8 ' (8 ;?7' : *' - P . . G - / ZS' 8 I
%: 4 >' 8<; ' (8 ;?7' < ?78 + *' <; @' = 7> ' ' - PP / ' 3
%: 4 >' 8<; ' <=* *8 ' (8 ;?7' 8 ; 8@ ?* ; 8' + 9 ; C' <; @'
<: *79 ' - / ZPG - . NS' I 3 "
%: 4 >' 8<; ' (<; ?9 ' (8 ;?7' = 7> ? <;' <; @' *8 ' '
' - / SZ ' 9 ' M' (
%: 4 >' 97 <; ; ' 8*8 ' #8 + <; ' = :* 8 8 ' <; @' 8 ; J
A < 8 ' - P / N '
%: 4 >' 8*8 ' #8 + <; ' 8 ; A < 8 ' <; @' = ; * 8 8 ' 3'
- MSP ' ' ;
%: 4 >' 7 ==8' 7< 8 ' (' <: *79 ' - / YYG - . - W' (

%:4 >' 8 8'(<: 9 8' 9 8=7'c 8 ?7' 8= 8 8;*<* 8' 3'-/.S'
%:7F>'@:' 9O?48*'(8;?7' " " ' *' J'3' -/YN' (
%;7 >'@8' 9:*@ @ 8 '(8;?7'?48 < 8 ' '*ME*' A
%**7 > < 8: ' <;E: 8'(';< <'9+?8 'P-/S.
%:7 > !8?9+*8'& <?; 78' '9: ' ?*9 ' 8<;' <=J * *8'(8;?7'@8 A;8'<;@' *79A <=78 '3'-/S/'(
%:4: 9;' 6<E: ' @L' (8;?7' 7 *9 ?<' =< ;*8 ' -.WN'
%:4: 1";' 8<;'@L'(8;?7'* 9:4<@9: '-Z*7'?8;*'
%:4: 9;' 8<;' @L' @8' <' 6< 9;' (8: 8' (8;?7' <:*79 ' '-MZN' 0
%:4: 9;' 8 8'@L'A <;@ +< *8'9'*78'9 @8'9'1*' 97;'9' 8 : < 8+'-YWZG-MNM' * 3
%:?78 '1 '%;*79;>' ;A 7' + *< >'?9+ +<;@8 ' '-MM.
%:?78 ' 97;' ;A 7' 9><'@ ;8' '-/NN
%:7?+:*>' 4 8 '%+8 ?<;' < >8'<;@' :@A8' ' -/MN' %
%:?7+:*>'1<+:8 '%+8 ?<;'@ ;8'-/WMG-///' e
%:7+:*>'1<+:8 ' ;A 7'A8;8<'-/PWG-.WW%
%:?C <;@'' 9 @' ;A 7'+< *8'9'*78'6 ;*'-.ZN
%:8C<;@' I <+' @8;' <'9' ;A 7' *<*8+<;' ?79<'<;@'<:*79 '-/MN G--Y' 3?
%:@8?'#<4 8'%;@ M'(8;?7'<@ 9?<*8'<;@' 8 9J :*9; *' '-.-M' 3
%:@<'%;A'!*< <;'*789 9A<;'<;@'<:*79 '-PM.' 3
%:@<'39+8; ?9'!*< <;'+9;C'<;@'=7> '-PYN' (
%:@ :' '%:@ :' 68 9=9*<+ <;' 78'9'*78' 8?*' ?< 8@'%:@<; ' @'Z/N' (
%:@8' 8<;'(8;?7'C; A7*'9' 6<*<'<;@'@<+<*?' <:*79 '-/MMG-.Y-' 4
%:@8' 97;' ;A 7' 8?*< >'-/NM
%:@848 * +<;('!A* ;=98*'-M-.G-MS.:
%:@848*' 97; <=* *'(8;?7'=< ;*8'<;@';<*: <J *'-/SMG-.NN' (
%;@84 <;@' 7 48*'(8;?7'9: ;< *'3'-.-W (
%O@8 8@<' 8'9' 789@9 ?'C ;A'9'!*< >'YSP
%:@8 49>' 8' <*< @'(8;?7'* 9:4<@9:'<;@'=98*' -Z*7'88;*' ;
%:@8;<8@' 84'<;'3:*?7'8;A<8 'ZPPZG-/YZ'
%:@8;*: '1=<; 7'4 79='<;@'*789 <;'Z/N' 3
%:@48*'G (8;?7'<;*E:<>'-/WNG-//N' 3
%;@48*'9:'(<:89 '& < 9;'(8;?7' **8 <J *8: 'M'-/S/' 3
%:@48*' 4< ;'(8;?7'49*<; *'<;@' ?: *: * -/.S-.YP' d
%:@8+:' <?E:8 ('A89+8* ?<;'-/-NG-/.M' 3
%:@ "*' '((8;?7'+<*78+<*?<;'-.*7'?8;*'3
%:@ @'# 9<;; <** *<'!*<;<;'!9+;?<;'<J *9;9+8'<;@'4 4 9A <=78 '-/-YG-/SY' "?
%:@ 48* 7< 8'9: '#< *9;' 6 9E: '('(87?7' =88'<;@' 8;<*9 '3'-/./' ' (
%:@ 8*'(<;?9 ' 8<' 9 8=7' 6<@8 9;'(8;?7' *8 <;?9+= 8 '-/.NG-.WN' (
%:@ 8* &8 ?:8'(8;?7' 8?? 8 < * ?<' <:*79 '-P dG-PMS'
%:@ 8* 8<; <=* 8'(8;?7' @ 9=9+<* *'<;@' A89A <=78 '-PM/G-/ZZ' : I 9
%**@ *'8<;'(<; 9 ' :A:8 ' 9+*8'@L'(8;?7' +*<'9 ?8''-/YP' 4
%:@ 8*' '9: '<@ 9?<*8'9'*78' < <+8;*'9'% F' -*7'?8;*' 3
%:@ 8* 9>8:9*8'(8;?7;:+ +<* *'-/MN'G' -.N/' 3
%:@A< ;8'% +<;@'(8;?7'=:4 ? *'<;@'4< *8 ' 3'-.-Y' (
%:@A8'(8;?7'7 *9 <;'-.*7'?8;*' 3
%O@A:8 ' 8 8'@'(8;?7' **8 <*8: '-PZN' 3:
%:@A:8 ' *<'@L' 8A;8:'@8' <' 68;9 '(8;?7' =98*'-PPSG-PZN' :39
%:@A:8'@;'6<H8*'&8; '(8;?7'<@ 9?<*8' 3:
%:@ ;' '6'C '(8;?7'<:*79'<;@' 4 < <;'-/SZG' -.M-'
%:@ ;' 9;>88' 98=7'6< 8'(8;?7' =7> ?<; -/PY-.ZW' 3:
%:@:9*')979< 68@<@'(8;?7'@<+< 8'<:*79 ' <;@'<?*9 '-/YNG-.N-' (
%:@8>' @+:;@'4 79='9' 9?78*8'-Y.N'&8 8 9@' '-YSW'1< 4;>'-MNW' '-MWY' ? I
%:@8>'#89 A8' @ <@' 7?C;8 8' 9:978*'' 9@' ;A 7'=88 '3'-.-/' (
%:@8>'&8; >''9@' ;A 7'4< 9;'-Z*7'?8;*' '
%:@8>'1 '<+8 '9@': *?8'9'! 8<;@'-W/N'
%:@8>' <+8 ''9@' ;A 7' < 9' ;'(<;?8 -Z-Y G-Z.P' $3
%:@8>'6<**78 ' ;A 7'@ ;8'-/ZS'
%:@8>' 79+< ''9@'%:@8>'9' (<@8;'9@'?7<;J ?8 9'9' ;A<;@' -MZZ0'-Y..G-MYY' =9 3
%;@9!0' '%:@:;'C ;A'9'*78''9+4<@ ' 'MMZ" ;'
%:@9*''9: ' ;*<?78'(' *7'<;@8@*9 'M-/.Z'(
%:@90<@'6<*7 8;'(<;9 '6<F8;88'(8;?7' + J *< >'=7> ?<;'-//PG-.WZ' 3(
%:@+ +'(<;?9 'V< 8'(8;?7'89@8 <?'=9 *J ?<;'<;@'=4 ? *'M'-/PP'
%:@9:;' 8<; ?*9 '(8;?7'8;*9+9 9A *'<;@'<:J *79 '-/S/G-.Y-' 0 3
%:@9:;' 8 8'(8;?7'8;A<8 '-/P.G-.WW :'
%:@9:;' 8 8' 8<;'(8;?7' 8 9:*9;<>' *8 '-/SZ'
%;@9;;'@8' 7<A;84:;' &8; '(8;?7' + *<>' :A89;'-.*7'?8;*' ;
%:@9:;'@8'#8 9;<'6<: ?8' ;8*'(8;?7' **8 <J *8:'<;@'<A ?:*: *'-.NWG-.ZS' 3
%:@9: 9** ?F8' 9 8=7 6< 8'(8;?7'=7> ?<; -/PYG-.ZW' :
%:@9:'#<=<@'(' : *'<;@'I *8'T'-/-W@ 0'
%;@9 8 8'?9; 9*'9' 7 =8 ?'C;A'9'(<;?8' M.N' *
%:@<'9 8=7'(8;?7'I *8'-/-YG-//N' :9 I
%:@<@:'7. 9'4 79='9'18; 0' '.MY' '
%:@<;' 8;9*'('8;A<8 '-PP-G-/W-']3
%:@<;' 8;9*'7 '6 9'(' 8;A<8 '-/ZM' '
%;@<0' 7< 8'('8;A<8 '-MSYG-P/Y' :'
%:@<;' <:@8'('8;A<8 '-MSWG-P//' 0"'
%;@<0 <:@8'(8;?7'=<;*8 '-PYY G-P.Y'3"'
%:@<;' <:@8'(8;?7'=<;*8 '-PM.G-/&' 0'
%:@<;'#8+<;'('8;A<8 '-PZ-G-/-N' 3'
%:@<;'# <@'(8;?7'8;A<8 '-PYNG-/NZ' '
%:@<;' 8<;'(8;?7'8;A<8 '-PP/G-/MP' * T'
%:@<;''9: '(8;?7'8;A<8 '-P/NG-/-W' '3'
%:@<;' 9 =8'#<4 8'(8;?7'=98 9'9'&84 8' <;@'<:*79 '-/YYG-.-S' 0
%;@8;' 8'6<8'(8;?7'8?? 8 < *?' 4 79='9']:+=8 'T'-.NN' 0
%:@8 @8 8@8'39+ 8<: 6<< *' 58;?7' 8;8' @?*;8'<;@'<:*79 '-/WM']3
%:@ 96 8<@9'!*<;'+<*78+<?? '-/Y.'I 0'
%:@>'%:@ 9'%@ ?'1*'<4=' 9'18; '//MG.ZP'3'
%:@>'@8'(:> 8<:' 8 8' L<;9 '(8;?7'+<;;' <?*:8'<;@'=9 *?<;'3'-/.Z' (
%:@:49;' 97;' <+8'%+8 ?<;';<*: < *'<;@'<;' *79 '-/.NG-.M-'
%:8& +<;;<;@8 '#8 +<;'=98*'--/NG-WZM'3'
%:8;4 :AA8 ''89=9@'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'+8@J ?<'<:*79 '-/WWG-/S.'
%:8'%9 '#8 +<;'<:*79 'M-.-Z'
%:8'%;*9;8'1 '=<;*8'9;'=9 ?8<;'-///G' -.-Y')3
%:8'<:'97<;;'#8 +<;'=<;*8'-PZ.G-P./')(
%:84<?7' 8*79@'#8 +<;' 8 7'I *8'<;@'=98* 3'-.-W' 6
%:84<?7'97<;;'#9** 8@'#8 +<;'=<;*8'-PS/G' -/MZ')3
%:8 =8 A'%;*9;'%8F<;@8' 9:;*' 9'%:*<;' =98*'3'-.NP' 3
%:8 =8 A' 97<;;' I8?7<@'7 A7'+<*8'9'*78' ?9:*'9'(8@;<;@'! '-P//' 9
%:8 =8 A' < 'I 78+' 7 ='#8 +<;'= ;98 M--Y' =
%:8 =8 A' <; *<;' < ' ;?8'9'?9++<;@<;*'9' 8;;<' '-/MN'
%:<: 8'%+8@88'(8;?7'9:;< *'3'*+*G' $

%: <: : ' <;@8 ' %*78; <;' ?: =*9 '<;@' +8*< J
9 C8 ' *'?8;*' ' 4 S
%** < @ ' 8 8 ' (8;?7'A8;8 < ' -/PZG-.-M'] 3
%: 48 ' 97<;; ' 7 *9=79 9; ' #8 +<;'8?? 8 < * ?
<;@'7 *9 <; ' @' -/YZ']
%: 48 ' 6<**78; ' #8 +<;'*7897 ' -YSMG-MPW '] 3
%: 48 ' 188'% 48
%: 8* : 1 '% < @ ' 3 : *?7'=7> ?<; ' -MYMG -PNP 3*
%: 8**< ' 8 8' +< *8 '9 ' *78'?7<=8 '9 ' *78'= ;?8'9 '
8 8@8 8' -/WN' 3
%: ?7 ' '9: '&:;A< <;'A8;8 < ' -/SZG-.YS' ' =
%:O 9' 39+8; ?9 ' !*< <;' < <;*' <;*E:< >' <;@'
<:*79 ' -PZSG-/-/' 9$3*
%:O H8?C ' '%:O ?H8?C ' 9+ ; ?: ' 978+ <;' ?: =J
*9 ' -/ZYG -.NZ' &3
%:]<:>8' (<;=9 &8; >1*<; < ' @8' -L' (8;?7'
**8 <*8: ' /ZSG-.ZN' 3
%: ;9>' 8<;' @L' @8 8;@8@' *78' *9 ;' 9 ' 68<:F' ;'
-YW-' ' 3
%: ;9>' 7 ==8' @L' < 9 ' <*' *78' 4<** 8' 9 '
9 * 8 ' e;
%: 9;' 8<;'@L' (8;?7'A8;* 8+<;'?9+=<; 9;' ;'4<** 8'
9 ' 9<;'9 '% ?' 3
%: *<;;8' 9 8=7'%:A: * ;'@8' (9: ; 8 ' 6< E: ' @L'
(8;?7'A8;8 < ' -/MSG-.W.' 3
%: : #8 O* ' ' 8 O: ' '<* ;' A <+ +< <;' <;@'
? * ?' --/ G-.N ' *
%: + < 8 ' "7' @8' '9 < ;8 ' 3 : C8'9 ' -MMYG-PZ-' 3
%: + < 8 ' <:@8'@8' '9 < ;8 ' 9: ;*'9 ' ' -MMN' O
%: + < 8 ' <:@8'!! ' @:C8'9 ' '9 < ;8 ' -MWZG-M/Z':
%: + < 8 ' &8; ' :A8;8' 7 ==9' '9: ' @L" 8<; '
3 :C8'9 ' 9: *7' 9;'9 ' '9: ' 7 ==8 '3' -.WW' (
%*: :<8' 8<;' !O '3L% ?9: *' 9:;*'9 '@8' 69 *<;'
8A;8: '@L%; 8 (8;?7'@ = ' -ZSPG-YWZ
%: + <;;8' 3 @ 8 ' 7 *<;' #8 +<;' +: ?' ?9+J
=9 8 '<;@'9 A<; *' -/.S' (
%: + 8 ' (8;?7' :=8 ;*8;@8;*' 9 ' *78' 4< 8*' <*' *78'
9=8 < ' ' -.ZW' :
%: + ;: '1?9*?7' *8 ' '-WS.
%: + 9;*'%;*9 ;8' +< 7<'9 '(<;?8' -PN-G -PPS':
%: + 9;*'% ;; =78'@L' (8;?7' =7> ?<;'<;@' +8@?<'
*8 ' -/WNG-/.W'
%: + 9;*' <?E:8 ' (8;?7' ?7<+48 <;'*9' *78' C ;A'
'-ZSP'
%: + 9;*' <?E:8 ' 3 :8' @L' (8;?7' ;94 8' ?7 8' 9 '<'
@ 9;'9 '*78')<* 9;<;'# :<@' -/ZWG-/SS' =
%: + 9;*' 8<;'@L' +< 7<'9 ' <;?8' -MWWG-MSP' ?
%: + 9;*' '" +9;*' 8<;'!!! ' (' < 9 ' -ZW.'
%: + 9;*' 8<;'! 'C 8@'<*' *78' 4<** 8'9 '%A ;?9: *'
%: + 9;*' '9: ' 6< 8' % 8F<;@ 8' 3 :9' @L' (8;?7'
@8=:*>'9 '*78' 1*<*8 #8;8 < ' -/ZPG-.-Y'
%: + 9;*' '9: ' 6< 8' 8 8 *8' 3 :8' @L' (8;?7' 9><
' * @' -.Z-' +:
%: + 9;*' '9: 6< 8' ?*9 '@8' 9?78 < 9;' (8;?7'
< <;*' ;: + +<* *' <;@' < 9 ' -PZWG-/NY' O
%: + 9;*' ' " ; 9;@' 7 ==8' !!' 7E 9' (8;?7'
< 9'
%:;< 8'1*'4 79='9 '%:F8 8' 'FIJ' $
%:;A8 ' 97;' ;A 7'@ ;8' -MMM' ' ,
%:;A 8 ' 8*8 ' 78 '9 ' '9;@9;' -WPM'
%:;A8 O 8' 97< @' ?*<?*' '@ 9' 4=' 9 ' 3 : J
7<+ ' <;@' 9 @'?7<;?8 9 ' -W./ G-ZYM' O N -@
%+A 8 '(' '9 @' +< *8 '9 ' 9 ';'! 8 <;@' ' -PZZ
%:;A 8 ' #8 < @' '9 @' ;A 7' +<*78+<* ?<;'<;@'
9 8;* *' ' -PMM
%;;A 8 ' ?7< @' ;A 7'4< *8 ' '-MS/'j ,
%:;O 9;' % ' 7< 8' (<4 9*' A <;@ ?<' 9'
8:F';@'@ <+<*?' *8 ' -P.YG-/PN' :
%:;9>' '%:;9>'6< 8 <*78 ;8' :+8 8' @8' 8 '
;8 8'9* k'9 ' ('<:*79 8 '-PMNG*EIJ N
%:=?C ' <?E:8 ' (8;?7'A8;8 <' <;@' 8;<*9 ' M'
-/.S' 3
% 4<?7' 97<;;' >9;' #8 +<;' : *' <;@' <:*79 '
-YPN'] I
%: 4<?78 ''@ A'#8 +'=8@<A9A:8'-/.YG-.Y/'3
%: 8' ?9:;*' (8;?7' 8E:8 >' *8 ' :=9;' 79 8 '
-.MN' ' +

%*: 8,<' +9*78 ' 9 ' *78' @?*<9 ' : : ' 8 < '
' .Y'
%: 8 <' " 8 * O<' 8' 9 ' <* ;8 ' ?'PZ' =F'
%: 8 <;:1 ' 9+<;'8+=' W/N' 3 'W-W' 'W/M' ; !'
%: 8 <;: '?9; :'9 ' 9 ;8 'YNN' &
%: 8 <;:1'1*'4 79='9 '% 8 'YSSGMMZ' =:
%: 8 <;: '(8;?7' +9;C'9 ' 8E+@'+: ?<'<:*79 '
S*7'?8;*'
%: 8 <;: ' %;*9;;: ' 6<?: ' 9+<;'8+=8 9
-P-'' 3'-W-' ' .N' 6
%: 8 9' 9 8 8 A;'9 '*78'% *: <; '/P.G//Y' '
%: 8 "' '%: 8: '%; 8 +8'!*< <;'=7> ?<; ' *7'
?8;*'
%: 8 9'%: 8 9' 8;8* <;'=98*' -/NN'
%: 8 9'# 9 <;;'6:H 9'!*< <;' <*;'=98*'-MWN' 3'
%: 8 9' ' :@9 ?9' !*< <;' 7 *9 <;' ?<;9;' 9' 1*'
97;'9 ''<* <;' @'-PZ/' L9d? e
%: 8 : ' 9+<;'=7> ?<;'W;@'?8;*'
%: 8 : '1*'4 79='9 ' < *7<A8' 'YWM' :;
%: 8 : '%4 <7<+' ;A 7'@ ;8' '-PZW' '
%: 8 : '%1A@ : '1 8@ 7'<:*79 ' -/*7'?8;*' =
%: 8 : ' 9 ;8 : ' 8;@'9 ' < ;: ' +9;C'9 '*78'
%:A: * ;8'?9; 8;*'9 '1*8 ;'<;@'7 * ' -MNN' '
%: 8 : '6< ?: '%;*9; ;: ' 9+<;'8+=8 9' -P- .N0
-W-G-.N'
%: 8 : ' 8 : ''<* ;'7 *9 <;'Z@'?8;*'
%: 8 : ' ?*9 ' 7 < 9' '<* ;' 7 *9 <;' 9+<;'
?9; : 'ZPN'
%: 8+9:@' (8;?7' 7<A 9A <=78 ' <449*' 9' 6< 8
-PNN' =
%: 8;A 848' 697' ":@@ ;8' 697<+ +8@' % 9A:'
8+=8 9 '9 '& ;@:*<;' -P-.G-/N/' 3:
%: 8;7<+ +8 ' 9 8=7<' =:= ' 9 ' 6 9H<*' !*< <;'
=<; *'<;@'?9+=9 8 '-.*7'?8;*' C
%:;89 : '6< ?: '%? : ' 9+<;'A8;8 < '9;8'9 *78'
7 *>' > <;*' ' 'WP.' 0
%: 8 O>' '49;'': ' (8@8 ?' < 48>'@L' (8;?7'
**8 <*8: ' -.Z.'
%O <'(8@8 '!*<<;' : *'-/*7'?8;*' = E
%: <'(<;?8 ?9'!*< ' : *'<;@'<:*79 ' -PZN'] 3'
%: <'# <;'39+8; ?9'!*< <;' ?: =*9 ' '-M.M' 3'
%:*<'# : 8==8'!*< <:' +<*78+<*?<;'<*9;9+8 '
<;@'=7 9 9=7?<' *8 ' '-MSM'] O
%: <' ;?8;H 9'!*< <;'=98*'<;@'7 *9 <;' -PWMG'
-/-N' O I
%: <?' 8 ;< @' @L' 7 ' . H ' '@F 9' (8;?7'
* 9:4<@9: ' '-W.M' =
%: ?7< 8: '(<;?8 ?9'!*< <;'=7> ?<;'' -YSZ' =]'
%; <48 '%;@ 8< '#8 +<;'=7> ?<;'<;@' ?79 <
-M-WG-MMS' +
%: <48 ' 97<;='#8 +<;' @ ;8' <;@' *8
-M-S G-M/M' e
%: <48 ' 97<;;'#8 +<;' @ ;8' <;@'=9 8 9'9'
*789 9A>' -M /G-M..'
%: 8 ' 8 ;< @ ;9'!*< '49*<; *'-/ZSG-/SP': '
%: 8F' '%: 8: ' :9; AO') ?9 9'!*< <;'*789J
9A <;'<;@' *8 ' -MWSG-PN-'
%: A< :1' ' I <A;8 ' ':?< ' 97<;;' #8 +<;'
*8 ' -MZN'] 3
%: A;>'# 8'@L'(' : *'<;@'=98*'-MMZ' 9 : = '
%: <;;10' :?: ' <:@: ' 39+ * : ' 9+<;'8+J
=8 9 ' W-W GW/M' ;
%: :8*: ' <9 9'!*< <;'+<*78+'<;@'*789 ' ' G '
%: ;: ' ?8;H 9' !*< <;' 39+ ; ?<;' *789 9A <;
-/*7'?8;*' 3
%: 9 ' < 8'@L'('=98*'<;@' : *' '-MYN' '] '
%: 9 ';9*' " 9 ' 8 8' (8;?7' *789 9A <;' < ?7J
4 79='9 '% F ' -ZW-' 3] O
%: ??7 9' 9+<;'+: ?'?9+=9 8 ' -/M.' ('
%: =<'# 9 <;; '!*< <:' < <;*'<;@'<:*79 ' -ZPSG'
-YPN' '08
%: = ' ?*9 <'!*< <;'=98*8 ' -MM.' =
%:& O: ' 7 *9=79 : '1 8@ 7'*789 9A <;'-/*7'
?8;*' I
%: O : ' <; ' 7 *9=79 ' 1 8@ 7' =7 9 9J
=78 ''-/*7'?8;*'
%: O : ' C'1 8@ 7' : *'-PYZG-/NW']

% ; 8 8 ' @ < @ ' 9 ' 8 8> ' ; A ' 7 * ' -PSN & % : 8 A ; 8 ' # : 0 < ; + 8 @ L ' 4 79= 9 ' < ' -WYS % : 8 A ; 8 ' 8> 9 ' @ ' =98*' 9 ' 9 8 ; ?8 ' -W*7' ?8 ; *' 3 % : 8 A ; 8 ' 8 8' @L' *?' C 9 ' 8 ; ?7' * 9<4<@9 ; ' -Z*7' ?8 ; *' : 3 % : 8 A ; 8 ' 8 8' @L' (' ?79 < * ?' I *8 ' -W/W 3 % : 8 A ; 8 ' 8 8' @L' 9 ' 8* : '@8' 9 ' (8 ; ?7' ?9 + J + 8 ; *<*9 ' ' -ZN/' % : 8 A ; 8 ' 789=7 8' 6 < 9' 9 8*' @8 <' 9 : '@L' 8??8 ; J * ?' (8 ; ?7' + *< >'9 ?8 ' -.NN' % : A ; > ' 8< ; ' @ :' < * 8' @L' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' < ; @' 9 @ 8 ' -/-WG-/YZ' = * 9 % : *> ' 8< ; '%4 <7<+ ' (8 ; ?7' =7> ? <; ' < ; @' < : *79 ' ' ' 3 * % : <> ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' -/PN'] % : <> ' (8 F' &8 ; ' (8 ; ?7' 7 *9 ?<' =< ; *8 -.NNG-.ZM' d % : <> ' 8< ; ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' -MSNG-PZZ' (% : <> ' 8< ; ' (' 8?? 8 < * ?< ' *8 ' ' -PP-' 3 % : <> ' '9 : ' 6 < 8 ' < 9 ; ' (8 ; ?7' +< 7< ' <; @' *8 ' -/PW G-.ZZ' 3 % : <> ' 7 =' 8*8 ' 9 8=7 ' # 8 + <; '=< ; *8 ' -/ /. G' -.-M' ; % : 8 < ' 97 < ; ; ' # 89 A' I 9 A< ; A' 9 ; ' # 8 + <; ' ?: =J *9 ' @ ' -/MP' ; % : F 798 : ' 8 8 ' (' 8?? 8 ' < ; @' = 8 < ?78 ' -YNY' % : F 8 ; ?8 ' % <; ' @ ; 8 ' 4 79=' 9 ' 6 < ; ' Z-NGZ/Y' 9 % : F 8 : ?8 ' 9 '% : F + *' 1 *' 1 > <; ' 8?? 8 < * ?' @ ' Y/N' 3 % : F =< : 8 ' ?7< @' 8 A ; 8 : ' @ :' &9 + + 8 ' <; @' 1 < : *8' 6 < 8' @ :' 6 9 ; *' (8 ; ?7' < 9 ' -YYY' % **V ' 9 ' % : ?> ' 8< ; ' 1 8' @ ' A < ; @ < *8 ' 9 ' *78' ? 9 49 + 8 ; ' 9 ' (< ; ?8 ' ' -Y/-' % ; F 9 ' <: @8' (<; ?9 ' 9 8=7' @L' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' 8?9 ; 9 + *' < : *79 ' -/W. G-//.' % : V 9 ; ' 8< ; ' <=* *8' @L' (8 ; ?7' + <*78 + <* ? < ; '<; @' =7> ? < ; ' ' -P. N G-/PN' 3 % : F 9 ; ' 8< ; ' <=* *8' @L' (8 ; ?7' : *' < ; @' < : *79 ' -/ZPG-.NN' % : H9 8 ' <?E : 8 ' @L' 8 * '@8' <' 8> 8 ' (8 ; ?7' ?7 9 ' ; 9 9A *' < ; @' < : *79 ' -M/-G-PYW'] % + <; 8*' < *78 8 + > ' (8 ; ?7' : *' < ; @' ?9 : ; 8 9 '9 ' *<*8 ' -PS-G-P/Z' 9 % : H84 ' 8 8 ' (' : A89 ; ' < ; @' < : *79 ' -/ZPG-/S-' -, % ; H9 : ' 6 <@< + 8 ' (8 ; ?7' =< ; * 8 ' ' -/ /M' % : H9 : ' ' 9 : ' (' =7> ? < ; ' <; @' < : *79 ' P -/S/' I % : H9 : ' ' 9 : ') <=9 89 ; ' 8 9 + 8 '9 ' *78' (8 ; ?7' <*79 ' 8' 7 : ?7 ' < ; @' < : *79 ' 3' *+IF' $ % : H9 : *' %@ 8 ; ' (8 ; ?7' + <*78 + ' -PZNG-PS-' " % < ?' 18 A : '% + 8 ; <; '= ; ?8' < ; @' A8 + ' ' -WYS' % < 8 ' ' 8 + 8C ' ; A 7' =98*' -ZPS' % < 9 ; *01' <; ' * 7' <=9 * 8 ' - .-' 3 % < 9 ; : ' 68 ?7 ; : ' ' 68 ; : ' ; A ' =98*' PPN ' % < 9 '% 9 ; 9' + < : ' @8' < *9' 1=<; 7' A8 ; 8 < ' <; @' A9 8 ; 9 '9 ' 6 <; ' -MNW G-MYP' '9 % < 9 ' 9 *<; H<' !*< <; '=98*8 ' -MYN ' % < 9 ' ! ; A9' @8 ' + < E : ' @8 ' < *9' 1=<; 7' < J 9 ' ' -MNZ' % < 9 ' (8 O < ; @9 (<; 9 ?9' @L' + < E : ' 9 ' 8 ?< <' 1=<; 7' A8 ; 8 < ' -Y. NG-MWM' % < 9 ' ' 9=8H' @8 ' 1=<; 7' + *< >' ?9 + + <; @8 ' % < 9 ' 9@ A9' ' 9=8H' @8 ' 1=<; 7' < < 8 ' 9; *<4 8' 9 ' < * 8 ' <; @' A9 8 ; 9 '9 ' 6 : ? < ' ' -YW/' % < ; ? : ') ?9 < ' 1 ' 8 : *' = 9 8 9 ' 9 ' =7 9J 9=7> ' <; @' < : *79 ' -P-WG-P.M'] % < ; ?9 ; ' # : <: + 8' @ ' ?< + @' < ; @' < ?74 79=' 9 ' + 4 : ; ' -MZN -PNN' 3 % < ; H ' 8* 9' %; *9 ; 9 ' !*< <; ' =< ; *8 ' = : = ' 9 ' (<; 98 ?7 ; ' ' -/ZZ' % < ; H ' '% < ; * : ' 79@ : ' < 9 ' !*< <; '=7> J ? <; ' <; @' 49*<; *' -PYS' % < ; H ' (<; ?8 ?9 ' !*< <; ' **8 <*8 : ' -M. P' 3 % < ; H ' <?9=9 ' 9 9A ; 8 8' =< ; *8 ' = : = ' 9 ' (<; ?' @8' 9 9A ; < ' -Z/N' % < ; H ' # 9 < ; ; 6 < <' !*< ' : *' < ; @' = 98*' -MYSG' -PWW' % < ; H ' # : 8 = =8 ' !*< <; '=< ; *8 ' -PMMG-/-.' % < ; H ') ?9 9 ' ! * : '=< ; *8 ' < ; @' 8 ; A < 8 ' ' -NPZ' *

% < ; H ' 1 + 9 ; ' @<' 9?8 ' ' @<' 9 9A ; <' !*< <; ' =< ; *8 ' -P*7' ?8 ; *' = % < ; H ; ' # <?9 + 9 ' !*<7' + : ?' ?9 + =9 8 ' -/ . N' ? % < ; H ; ' # ; 8 = =8 ' !*< <; ' + <*78 + <* ? < ; '< ; @' *8 ' 9 ; ' 7> @ 9 *<* ? ' < ; @' 7> @ < : ? ' -/PZG-.W/' 0 % < ; H ; ' ; * ; 8 : ' !*< <; '=< ; *8 ' ' -.NN' % < ; H ; ' 8 < ; *9 ; 9 ' !*< <; '=+ ; *8 ' ' *EMM' % < ; H + 9 ' !*< <: '=< ; *8 ' ' -MPWG-PWS' ! !0 % < ; H ; 9 ' # : 8==8' 6 < <' !*< <; '= 9 8 9 '9 ' + 8@ J ? ; 8 ' < ; @' < : *79 ' ' -/ZS' % < + 9' @<' 7 44 9 ' !*< <; '=< ; *8 ' -P*7' ?8 ; *' % < ; H9 0 ' # 9 < + 9 ' !*< <; ' =< ; *8 ' < : @' 7 *9 <; ' -P/Z' !] 3 % < ; H9 ; ' # 9 < + 9 ' !*< ' + : ?' ?9 + =9 8 ' -PWZ' 3 % < <@8 < ' ' 1=<; 7' *8 ' -/*7' ?8 ; *'] % < <>' % ; *9 ; 8' '9 : ' (<; ?9 ' @8' 8 <@8' & : 8' @ d (8 ; ?7' 6 >< ' + *< >'9 ?8 ' -/PS G-.--' % < <>' <: @8' % ; *9 ; 8' @8' 8 <@8' 3 : 9' @L' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' -/YNG-.WS' % < <>' <: @8' 789=7 8' @8' 8 <@8' 1 < E : ' @L' (8 ; ?7' 8 : *8 ; < ; * A8 ; 8 < ' -PMMG-/YM' % < '69 8 ' : @<7 ' A>=* < ; ' <44 ' : *' < ; @' = 98*' -/*7' ?8 ; *' " % < : F ' <: @8' @8' 68 +8 ' 9 + *8' @L' (8 ; ?7' @ = 9J + <* *' -MSMG-PMN' % < : F ' 8< ; % ; *9 ; 8' @8' 68 +8 ' 9 + *8' @L' (8 ; ?7' @ = 9 + <* *' < ; @' < : *79 ' -PYNG-/NS' % < ; F ' 8< ; % ; *9 ; 8' @8' 68 +8 ' 9 + *8' @L' = 8 @8 ; *' 9 ' *78' (8 ; ?7' =< <+8 ; *' < ; @' <?<@8 + ? < ; ' -PP-G' -/WZ' 3 % < : F ' 8< ; ' <?E : 8 ' @8' 68 +8 ' 9 + *8' @L' = 8 @8 ; *' 9 ' *78' (8 ; ?7' =< <+8 ; *' < ; @' <?<@8 + ? < ; ' -PYNG' -P. .' % < : F ' @L' (8 ; ?7' 9 ; *' < ; @' + : ?' ?9 + =9 8 ' -.*7' ?8 ; *' 3 % 8@' <?E : 8 %; @ 9 8=7 ' (8 ; ?7' =9 * < *' =< ; *8 ' -/NWG-/PP' 3 % 8@ C ' =<* < ?7' 9 '% + 8 ; <' -/N-' 3 % 88 ; '%@ <; ' & : *7' 8 ; A < 8 ' -/NN ' % 8 9 ; ' 8< ; ' 9 8=7 ' (8 ; ?7' *789 ' -PWNG-/-Z' ($ % 8 9 '9 '% 8 9' 9 *: A : 8 8' * < 8 8 ' -MPM' 3 % 8 9 ' 9< ; ' 6 < ?< 877< ' : C8' 9 ' 9 *: A : 8 8' 9 ; J = <*9 ' -/N. G-/MS' % 8 H' ! ' : *<; '9 ' <A@<@ ' ' -Z/Y' 9 ' M' % 8 1' ; ' '%7 + 88 3 8 < ' : *<; '9 ' <A@<@ ' ' -Y-N' % 8 < ' 9 *: A : 8 8' =< ; *8 ' % 8 8 ; ' '% 88 88 ; ' 97<; ' <; 38 ' #8 *; <; ' 8 ; J A < 8 ' ' -/NP' 3 % 8 ; 8' %; *9 ; 8' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' <; @' @8 A ; 8 ' -PPWG-/-W' % 8 ; 8' ' (<; ?9 ' %; *9 ; 8' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' -/-. -/PN' % 8 ; 8' 8< ; ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' -/YM' % 8 ; 8' 9 8=7 ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' -PZ. G-PSN' % 8 ; 8' 8 8' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' -/-NG-/PN' % 6 < ' # <; ' (<; ? ?<; ' + 9 ; C' = % 8 <; 8@<' % 9 ; 9' (8 ; <; @9' @L' 1=<; 7' <: *79 ' -P-N' 3 1 % 8 <; 8@<' 3 @<?: ' @8' 1=<; 7' 8 : *' *8 ' B 9 ; 8 9 ; D' ' -MS.' % 8 <; 8@<' 3 @<?: ' 9 < *8 ' @8' 1=<; 7' : *' <; @' *8 ' 9 ; '<A ?: *: 8 ' -PN.' % 8 <; 8@<' 3 @<?: ' @8' @8?: 9 : ' 9 ' *78' ; 84 8 ' 9 ' 9 8@9 ' -P-N'] % 8 <; 8@<' # < ? <' @8' ?9 + *8' @8' < * O 9' ?8 9>' 9 ') <= 8 ' -PMZ'] % 8 <; 8@<' # 8 * : @ ' # 9 + 8 ' @8' 1=<; 7' =98*8 ' 3' -.-P' (% 8 < ' % ; @ 8< ' 9 *: A : 8 8' + <*78 + ' -MSN' (% 8 < ' (<; ? ?9' # 9 + 8 ' @8' 9 *: A : 8 8' 4 79=' <; @' *<*8 + <; ' -/ZSG-.-P' (% 8 O ; 9 ' % ; @ 8< ' !*< <; ' : *' <; @' 8?? 8 < * ?' -MW-G-PN.' ! % 8 ; 9 ' (<; ?8 ?9 ' !*< ' =7> ' <; @' < : *79 ' -PZN' % 8 O ; 9 ' (<; ?8 ?9' 6 < <' !*< <; ' < ?7 89 9A *' < ; @' < : *79 ' -/ . . G-.MN'

8; ;9'] ; 9' >E' . 9' 1 ? <;' <;@ ?<=8'
=< ;*8 '-PYM G-/NN'
% 8; ;9' " ;9 9') 8<=9 *<;'=* '-P/YG-/Y-'
% 80 "; ' (<;?8 ?9' !*< <;' <?*9 ' <:@' @ <+<* *
-/MPG-.Z/' '
% 8 9; ' '% 8 << '# : 8==8'!*< <;'=98*'-/P-G'
-.-/' 3
% 8+<;;'I 9 '#8 +<;'=< ;*8 ' '-PW-' (
% 1;'3< 8;*'3< ;' '3\% 8 ;81'8;A < 8 ') (
% 8;< : ' 97<;;' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789 9A <;'
<;@' *8 '-MWN G-MSN' 0 (
% 8;≤ : ' 97<;;' #8 +<;'=9 8 9 '9 '8 9E:8;?8'
<:*79 '' -PN. ' E 3
% 8%<F <' 97<;;' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789 9A <;'
<7Y' *8 '-PSN' " 3
% 8;< : ' 97<;;' #8 +<;'8?? 8 < *?';=8?*9 '9'
*78'#>+≟< :+'<;@' *8 '-P/NG-/ZP'] 3
0 6<*7<:'% '#8 +<;'8?? 8 < *?<' +: J
?<;'-PWM G-PSW' 3
% 8;< : ' 7 =' % '#8 +<;' 9 A<; *' <;@' +: ?'
?9+=9 8 '3'-MMZ'
% 8;< : ' 79+<' #8 +<;' +: ?' ?9+=9 8 '-P*7'
?8;*' 3
% 8;<* : '9 '% 8;<;H '!*< <;'=7> ?<;'<;@'<:*79 '
-M*7'?8;*' 3]
% 8;@<;;<'1=<; 7'39+ ;?<;'= 8<?78 ' '-MSP' 3
% 8;@<;;9'3 8A9'@8'1=<; 7'=< ;*8 '-PP-' 3
% 8;@;;;9' 8@ 9') :78H'1=<; 7' : '<;@'<:*79 '
-PYN' 3
% 8; '38; '39: '6<*<'(8+7' ** 'P-/.S' =
% 8 '<:'(8;?7' **8 <*8: ' '-.WZ'
% 8;8 8 '%:7 ;'@l' (' <* ?<'=98*' P'-Y.N' 3
% 8;8 8 ' 8 8'@8 '<@ 9?<*8'9''78' < <+8;*9'
< '-MMN' (
% 8;8 8 ' 7 ==8'@8 '(8;?7' ** '-P*7'?8;*' ((
% 8;9;'% 8F<;@8 ' 78 ' 9 '9';@9;' -MP-' 9 @'
+<>9 '-MP/'
% 8;=<98'1=<; 7'% <4<;0=7 9 9=78 '<;@ *8 '
@' --WS'9 'Z/'
% 8;=9 *' (<;?' 7 *9=78 ' ;A 7' *789 9A <;'
<;@' *8 '-MS. G-PMM' 3
% 8; "*' 97<;;8 '3:*?7'=:4 ? *'-P-M' 3]
% 8;* 0'1*'4 79='9' 7< * 8 ' 'MW.' 3
% 8;*;8; =" ;'#8;:? : '$9+<;'?9; '$9'ZPZ' & F
0 ' '#8;:? ; '$9+<;'?9+'@ 'ZPM' & F
% 8;*;8< =' ' #8;:?; '$9+<;'?9+' -ZPW' & F
0 ' '#8;:?; '?9;'9'$9+8' 'ZNZ' & V
% 8;*;0 ' 7:++<>8 ' 97<;;' << <;'?7 9J
;?8 '-YPP G-MZY' 2 & A
% 8 ' 97<;;' <: '#8 +<;'=< ;*8 '-PZP G-P./') 3
% 8<; ' 8;8@8**9'!*< <;' < <;*'<;@'<:*79 '-PYMG'
-/N/' ! 3 I
% 8<; ' # : 8==8'!*< <;' =7> ?<;' : *' <;@'
<:*79 '-PPW G-/Z.' ! 3 I
% 8<;') ?9 9'!*< <;'+<*78+<*?<;' +-/W/' 3
% 8<<#<+4<** *<!*< '=< ;*8 '-MN. G-MY.'
% 8<<' 8* 9'@8 '!*< <;'@ <+<* *' -P.N' ! 3
% 8< '%;*9; 9'!*< <;'*789 9A <;' '-MNN' ! 3
% 8 4<?7' 8 7'A <+ +< <;' -/-N' 9 3
% 8 4<?7' 97<;;'#9** 8@'#8 +<;'=< ;*8 '-P./G'
-/YZ'
% 8 4<?7'1<+:8'48;'3< @' 9 7' <44'<;@'?9+J
+8;*<*9 '' -/*7'?8;*' " 3
% 8 ?<+'&8; ' <;'7 " " ') "# 9'=< ;*8 '
-P*7'?8;*' (
% 8 @>'" 8+8;* 7< 8 (<;A9 '@8'-l'$ 8;87'?"+='
*908 A8;'9' ;<;?8'<;@<:*79 '-/WZG-/SZ'?' 3
% 8 8 'I <+' ;A 7'=<+=7 8*88 '-M.N'
% 8 8 'I <+' I '%+8 ?<;'4 A<@ 8 A8; '-.PW 8
% 8 7<: 8:' 9 8=7'#8 +<;'*789 '-PPYG-/ZY 0 (
% 8 0' 97;'4 79='9'' +8 ?C'-//N' '-//-' ?
% 8 9 @ '# 9<+9' !*< <;' +9;C'<;@'*789 9A <;'
-/*7'?8;*' o
% 8 9 @ '# : 9'%;*9;9' !*< <;'<;* E:<>'<;@'<:J
*79 '-PM-G-/-/' ! &
% 8 9 @ '& ==9 >*8' !*< <;'*789 9A <;'<;@'<:*79
-PZN'] 3
% 8 9; ' <8;*;'!*< <;'*789 '<;@' *8 '-M//-3'
% 8 9; *' '3<: 9:*'%;*9;8' (8;?7' 8 :*'*789J
9A<;''@'-P-Y'] 3
% 8 98 '9 4; $997 @'% <4<;'=7> ?<;'<;@'=7 9J
9=78'9' 9 @9 <'--YS G--S.' 3 -
% 8 <' @8?: 9'@8'!*< <;'=< ;*8 '-/*7'?8;*'3 '
% 8 <' 9+ +< 8'!*< <;'=98*'<;@'@ <+<*?'<:*79
@'-PPZ' 'S
% 8 >'&8; >' ;A 7'= <*8'-PSP'
% 8 >' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'@'-PZM' %
% 8 >'1<+:8' 78 '9''9;@9;'-PY/' @
% 8 >' I <**'%+8 ?<;' < >8 ' '-.W-'
% 8 >' I <+'%+8 ?<;'@ ;8'@'-P./' %'
% 8 <; ' 9<?7 +'!*< <;' 78*9 ?<;'<;@'=98*'-/Y-G'
-.-.'
% 8 4: >'$948 *'@8' ;A 7'?7 9; ?8'<;@' 7 *9J
<;'-ZMP ' ś 3 * I
% 8 A:;@'$ ' <449*'9''< 9*: 8'@'-N/S'$'
% 8 ;8' 188'3< 8 ;8
% 8 ;8 (<;89 '@l'S '% , 9 (:' *8 '@'-PPW ',
% 8:A 8' 8<;' 8' 8:;8' -l' (8;?7' " <*9 <''<;@'
*8 '@' ' 3]
% 8H<?' 8<;' 8 8' <8;*;' 9 8=7'@8' <*8 <'@l'
(8;?7'@8=:*>'<*1*39+ ;A9'-/MPG-.NZ' j
% 8H<?' 8 8' <8;*;'@8' <*8 <'@'(8;?7'?9 ";*'
<;@'?<;<'= 8?*9 '-/-SG-/S-'
% 8H<9 8 8' <8;*;'39+ ;E:8' :<;'@8' <*8 <'
@l'(8;?7' ?79<''<;@'*<; <*8'<*1*39+ ;A9'
-/PSG-.Z*' '
% 8H<? 6<?$ '6< 8' % +<;@' <?<'@l' (8;?7
A89A <=78 'M-/SS' $
% 8H<;' 8<;')'(: *'<;@' *8 '@'-PPS' $3'
% <' <?94'#8 +<;'+: ?<'<+<*8: '-PMN'
% <;'!*< <;'=< ;*8'<;@<?7*8?*'-PZN' '
% <;9'#8 9; +9'!*< <;'4: 8 E:8'=98*'-P-N- '
% <;; '(< : ''<*;'=98*'! " ' 3 S
% <;: ' '%* <;; ' 97<;;' #8 +<;' *8' 9;'
+: ?'@'-P-/' 3
% <;: 'I 78 +'#8 +<;'<*9;9+8 '-PWS' 3 '
% <:'30' 9'3'1<;H<>' 7< 8'(<; 9 '@l'<?7J
4 79='9' 9 @8<:F'<;@'<:*79 '-/ZPG -.WP' 3 3'
% 4: ' " 8$"' #<=<9' !*< <;' 8;A<8' M
-MZN' $ 3
% ?8'>') 9'(8;?7'<+<*8:'8;A<8 '-/*7'
?8;*' $
% ?84 9$'%<4<;'=7 9'<;@'<;*79 '-Z*7'?8;*'3'
% ?8;;<'9 %49:!+ 1 ;<'% <4<;'=7 9 9=78'<;@'
=7> ?<;'S.NG-NZ/' 3 3 " I
% @: ' < : '$9+<;'8+=8 9''W;@'?8;*' 3'
% 8 : '&87 >' ;A7 7'=7> ?<;'-W.N'
% 8;: '(<: *: '?9; :'9''$9+8' MNW' &
% 8;: '$: : ' (8 *: ' '<*;'=98*'<;@'A89A <=78
Y*7'?8;*' :? 3
% 8;: '$: : ' 6<A;: '(<: *: '?9; : '9' $9+8
MN-' :
% A<@9 '% A@9 ' '%4<A@9 ' 8 7' *8' <;@'
?9+8;*<*9' " 3
% A<@9 '%4 <7<+ 78; 6 8 7: <+' !*< <;' <44'
<;@'<:*79 'M-Z MN' ' (
% A<@9 ' 8;' 6 9 9' > F" 9'#8 +<;' <44'<;@'
*<; <*9 '@'-PS-' 9 3
% A<@9 '1<9+9;' 48;' %4 <7<+' 8 7' =7 9J
9=7 ?<' *8 '-M*7'?8;*' ' (
% A<@9 ' <<' <'#8 +<;' <44'<;@'<:*79
@'-YZS' X 3
% A<@9'19=78'> ' 3 9'#8 +<;' 8 7' *8'
<;@'?9+8;*<*9 '-MSY' 9 3
% 0<'% 9; 9' 1=<; 7' 8 :*' <;@'<:*79 '-MYPG'
-P-.' 3
% l 0<' *84<;'1=<; 7' 8 :*' + 9;<>'*9' 8 :
-MYSG-PN-' '
% 0<'(<;? ?9'@8'1=<; 7'=9 * <*=<;*8 '-/*7'
?8;*' 3
% <'# '#9;H<8'@l'1=<; 7'<;*E:<>'<;@'7 J
*9 9A <=78 ''-M//G-PM.' 4 (
% 0<'&8 ;<;@9'@l'1=<; 7'=<;*8'<;@' ?:=*9 '
-MPN' 4 (

% 0 < ' : < ; ' @ l ' 7 # ' ' H 9 ' 1 = < ; 7 ' + J
9 ; < > ' - MNNG - MPS ' : 3
% 0 < ' : < ; ' @ l ' 1 = < ; 7 ' 9 : ; @ 8 ' - P * 7 ' ? 8 ; * ' 3 ;
% < ' ! ' : ' ' 9 4 8 < ' @ l ' 1 = < ; 7 ' = 7 > ? < ; ' < ; @ ' + 8 @ ? < '
* 8 ' ' - MYN ' 3
% < ' 1 < ; ? 7 9 ' @ l ' 4 7 9 = ' 9 ' <? 8 ; H < ' < ; @ ' = 9 : ' * 8 '
- MYP G - PWM ' 3
% < ' 1 < ; ? 7 9 ' @ l ' 1 = < ; 7 ' A 8 ; 8 < ' - M / Y ' 3 $ 3
% < ' 9 + < ' ! : ' * * 9 < ' @ l ' 1 = < ; 7 ' + : ? ' ? 9 + J
= 9 8 ' ! ' - P . M ' 3
% + < ' > ' X : ; A < ' 3 9 ; ' ! : ' @ l ' 1 = < ; 7 ' @ = 9 + < * *
< ; @ ' 7 * 9 < ; ' ! ' M ' - MNN ' ; 3
% 0 8 ' % : A : * ; ' 7 < 8 ' @ l ' (8 ; ? 7 ' < ? 7 * 8 ? * ' - PMZG '
- / NN ' ; 9
% 8 ' 6 < ; 9 8 ' ' 8 * < + ' @ 8 ' 1 = < ; 7 ' + < * 8 ' 9 ' * 7 8 '
9 ? 7 8 * < ' < * ' # < ; < @ < ' - PWM ' 3
% 9 < ' ? 9 ; : ' 9 ' $ 9 + 8 ' WZS ' &
% " < ' 6 ' % ? : ' ? 9 ; : ' 9 ' $ 9 + 8 ' ! MY ' &
% 9 < ' 1 ' ! % ? : ' ? 9 ; : ' 9 ' $ 9 + 8 ' ! - WW ' &
% 9 ; ' <? E : 8 ' 8 ' <* 8 8 ' @ L ' (8 ; ? 7 ' : * ' - P * 7 '
= 8 ; * ' 3 =
% ' 8 < ; ' (8 ; ? 7 ' = 7 > ? < ; ' ! - Y / - ' 3
% < ' ? 9 ; 9 * ' 9 ' 9 7 ; ' C ; A ' 9 ' ; A < ; @
% 9 ; ' 7 < 8 ' ; A 7 ' + : ? ' ? 9 + = 9 8 ' < ; @ ' 9 A < ; J
* ' ! - / WNG - / / N ' " I
% 8 ' (8 ; ? 7 ' * * 8 < * 8 : ' - / / WG - . N - ' 3 :
% 8 ' * 8 ; 8 ' (< A 9 ' (8 ; ? 7 ' ? 9 + ? ' = 9 8 * ' < ; @
@ < + < * * ' ' - / Y / ' * 3
% * ' 8 < ; ' <= * * 8 ' (8 ; ? 7 ' + 8 ? 7 < ; ? < ; ' ' - . Z / ' 3 !
% * < 4 8 ' 8 @ 9 ' ! * < < ; ' + 9 ; < > ' * 9 ' # 8 9 A < ' < ; @
* 7 8 ' ! ; @ 8 ' ' - PN / G - PMN ' ! 0 3
% * : ' 9 ; : ' 9 ' $ 9 + 8 ' ! - YY ' &
% * : < ' ? 9 ; : ' 9 ' $ 9 + 9 ' ! WNS ' &
% * : ' (< : ' $ 9 + < ; ' 8 + = 8 9 ' YMM0 ' < * 8 < @ '
4 7 9 = ' 9 ' < < ; 9 8 ' ' YM / ' V &
% * : ' # < 0 9 ; : ' A 9 8 ; 9 ' 9 ' 7 < ? 8 ' : ; @ 8 ' % : 8 < ; '
WPN ' ' ' e
% * : ' : 8 ' A 9 8 ; 9 ' 9 ' 6 8 9 = 9 * < + < ' < ; @ ' >= : '
: ; @ 8 ' 1 8 8 0 ' ! WNN ' =
% * : ' 6 < ? : ' 6 < 8 ? $: ' 9 ' % E : * < ; 8 ' 8 + = 8 9 ' 9 ' * 7 8 '
I 8 * ' ' YMP ' 3 *
% * : ' 1 8 F * : ' ! % ? + : ' ! ? @ ? * : ' 1 * ' ! < * ; ' = 9 8 * '
< ? 7 4 7 9 = 9 ' 8 ; ; 8 ' (< ; ? 8 0 ' ' MWM ' 9 3 3
% * : ' 1 * ' T % 8 E " 0 ' YSN G M / N ' =
% * > ' 8 8 ' @ L ' (8 ; ? 7 ' * * 8 < * 8 : ' - M / ZG - PZM ' 3
% 9 ' 1 8 4 < * < ; 9 ' ! * < ' < + 8 * 8 ' < ; @ ' < : * 7 9 ' - M . N 3
% 9 A < @ 9 ' % 4 8 * 9 ' ! * < < ; ' = 9 8 * ' ! - M * 7 ' ? 8 ; * ' = ?
% 9 A < @ 9 ' < + 9 ' ! * < < ; ' = 9 8 * ' ! - P - / ' 3
% 9 A < @ 9 ' < + 0 = ' 7 ' 9 ' ! * < < ; ' * 8 ' ! 3
% 9 A < @ 9 ' ; = * ' 9 ' # 9 < + 9 ' ! * < < ; ' : * '
< ; @ ' = 7 9 A * ' ' - Y . P ' ! 3
% 9 A < @ 9 ' # : 8 = = 9 ' 9 : ; * ' 9 ' < < ; 9 < ' ! * < < ; '
* 8 ' 9 ; ' < A ? : * : 8 ' - / Z - G - . - Z ' '
% 9 A < @ 9 ' ! : ? < ' ! * < < ; ' = 9 8 * 8 ' ! - M . Y ' 3
% 9 A < @ 9 ' ! : A ' 9 : ; * ' 9 ' ! * < ' < 9 ' ! - M - W ' (
% 9 A < @ 9 ') 8 * 9 ' 3 8 ; ' ! * < < ; ' 8 F ? 9 A < = 7 8 ' - M * 7 '
? 8 ; * ' ' I
% 9 A < @ 9 ' (8 * 9 ' ! * < < ; ' * * 8 < * 8 : ' - Y . N ' (
% 9 A < @ 9 ' ' % 9 ? < * ' ; ? 8 ; H 9 ' 6 < ' < ' 1 ? < ; ' * 7 8 9 J
9 A < ; ' < ; @ ' * 8 ' ! - / NW ' ! 3
% 9 A < @ 9 ' 8 * 9 ' 7 @ 9 ' ! * < < ; ' = < ; * 8 '
- / ZN ' 3
% 9 A < 9 ' % H H 9 ; ' $ < + 7 < @ 9 ' 9 : ; * ' 9 ' ! * < < ; ' < ? 7 < 8 J
9 9 A * ' < ; @ ' < : * 7 9 ' - / - S Y / SN ' ' 3 *
% 9 < ' (< ; ? 8 ? 9 ' ! * < < ; ' = 7 > ? < ; ' < ; @ ' I * 8 '
- PP / G - / - W ' 3]
% 9 9 ' " 8 < 8 ' ! * < < ; ' = 7 9 9 = 7 8 ' ' M . N ']
% 9 ; ' 7 5 " # ' 9 % d 0 ' ; A 7 ' < + 8 * 8 ' - Z M N
% 9 ; @ ' % : A : * 8 ' (8 ; ? 7 ' 8 = 8 8 ; * < * 8 ' ' - . W N '
% 9 ; @ ' <? E : 8 ' (8 ; ? 7 ' = 9 8 * ' < ; @ ' * 7 8 9 ' - / Z N ' 3
% 9 ; @ < ; 9 ' 8 * 9 ' % ; * 9 ; 9 ' ! * < < ; ' + : ? < ; ' < ; @ '
? 9 + = 9 8 ' - / W M ' (
% 9 ; * ' 8 * 8 ' < ; ' @ 8 ' (8 + 7 ' = < ; * 8 ' M - P - S '
% 9 < ' " 8 9 ' ! * < ? ' 9 A < ; * ' < ; @ ' <? 8 @ ' + : ? '
? 9 + = 9 8 ' - P Y N ' 3
% 9 * ' 8 9 + 8 ' (8 ; ? 7 ' = 9 8 * ' < ; @ ' * * 8 < * 8 : ' - M M . G '
- M . Y ' 3 3
% 8 ' (< ; = 9 ' @ l ' (8 ; ? 7 ' @ < 0 < * 9 ' < : * 7 9 ' - P P N ' 3
% A ; > ' 7 < 8 9 8 = 7 ' ' * 8 : < @ ' @ L ' (8 ; ? 7 ' @ < J
+ < * ? ' < : * 7 9 ' - / P N G - . W Z ' (3 3
% A ; > ' & > < ? ; * 7 8 ' $ 9 4 0 < * @ ' @ l ' (8 ; ? 7 ' 8 : * ' < ; @ '
7 * 9 < ; ' - P / M G - / - S ' : 3 "
% ' 8 < ; ' 8 : ' @ 8 ' < ' $ 9 ? 7 8 ' (8 ; ? 7 ' + ; 9 ' = 9 8 * '
- M P M ' 3 3
% ' 8 < ; ' <? E : 8 ' < 9 ; ' (8 ; ? 7 ' A 8 ; 8 < ' - / M W G '
- . Z S ' * 3
% 0 ' 8 < ; <? E ; 8 ' (' 8 ; A < 8 ' - / / Y - . Z W ' 3
% ' 7 $ = = 8 ' (8 ; ? 7 ' 8 : * ' + 9 ; < > ' * 9 ' 8 <
< ; @ ' % + 8 ; < ' ' - P . M ' ! I
% ' 19 = 7 8 ' + 8 ' 7 = = 8 ' (8 ; ? 7 ' 8 ; A ; 8 8 ' '
- / S / '
% 0 9 ; ' 8 < ; <= * * 8 8 ' (8 ; ? 7 ' (< ; ? ? < ; '
= 8 < ? 7 8 ' - P M W G - / W S ' 3 : ?
% 0 9 * ' < 4 8 ' @ l % ? < ? 0 ' 9 : ; @ 8 ' 9 ' * 7 8 ' 9 @ 8 ' 9 '
< + 8 * 8 ' ; ' (< ; ? 8 ' - P M P M G - P - . ' = 3
% : @ < < + ' 8 ; ' 9 8 = 7 ' 4 8 ; ' 3 < @ 1 = < ; 7 ' 8 7 '
* 7 8 9 A < ; ' < ; @ ' < : * 7 9 ' - Z M N ' 9
% > ' % ; * 9 ; 8 ' 1 > < ; ' < 9 ; ' (8 ; ? 7 ' A 8 ; 8 < ' - / / P G '
- . - Y ' 3
% < @ 7 ' @ 8 ' 6 < < A 7 < ' 8 < ; ' = 9 8 * ' ' - W S / ' 3
% < ' 6 : : + < ; ' * 8 ' - P Y S ' =
% 4 8 > ' % ; @ 8 ' 9 @ ' + < > 9 ' 9 ' ! 9 ; @ 9 ; ' - Z Z S Y N '
% 4 8 > ' + 9 * 7 > ' ; A 7 ' @ ; 8 ' - / Z -
% @ 8 < > ' ' % : @ 8 > ' 9 7 ; ' ; A 7 ' ? < ; 9 ; ' ; ' * 7 8 '
+ 9 ; < * 8 > ' 9 ' & < A 7 + 9 ; @ ' < ; @ ' < 8 @ = 9 8 * ' - Y W P ' ' 3
% @ 8 8 > ' 9 7 ; ' ; A 7 ' = ; * 8 ' < ; @ ' < : * 7 9 ' - M / N '
% @ > ' 1 ' 9 7 ; ' I * 7 8 ' ; A 7 ' : @ A 8 ' < * ' 9 + 4 < > '
* ' - / S M ' '
% 8 ' ' % 7 + 8 @ ' 3 8 < ' < * ' : 8 ' 9 ' * 7 8 ' @ > ; < * > ' 9 '
* 7 8 ' ! 7 < ; 8 ; ' ; ' 8 < ' ' - Y - N ' 3
% 8 ' % ' 9 ' I 8 1 < 17 < 7 ' ! 7 < ; 8 ; ' : 8 ' 9 '
8 < ' @ ' - Z / Y ' :
% 8 ' ' < ' 7 . ' C ' 9 ' . 9 ' ? 7 8 ' 9 ' * 7 8 '
# 7 ' % A 7 < ; ' 9 ' < ; @ < 7 < ' ' - / - M '
% * 8 @ ' 7 9 + < ' <* 7 9 ' ? ' @ ; 8 ' ' - M . M
% * 8 ' 9 7 ; ' ; A 7 ' = 7 > ' < ; @ ' < : * 7 9 ' - / P N ' (
% * 0 ' 3 < ; 8 ; A 7 ' ? 9 : ; * 8 * 8 ' 9 ' ? 9 ; ' ' - / N W '
% F ' ' % F : ' < : ' 9 < * 9 ' < ; @ ' = 9 8 * ' Y * 7 ' ? 8 ; * ' 3
% F < < ? < * ' 8 8 ; * 7 ' 8 + = 8 9 ' 9 ' 6 8 F ? 9 ' < ; @ ' < * 7 8 ' 9 '
6 9 ; * 8 H : + < ' - Y P Y G - Y / / ' 3 N
% F < 8 * 9 ' ' % F 8 8 * 9 ' < 8 ' ! * < < ; ' A 8 ; 8 < ' - Y Z M ' 3
% F < 8 * 9 ' 1 8 8 ' % 8 8 * 9
% F 8 7 8 + ' 1 8 @ 7 ' < ; * E ' < ; @ ' : * ' - P N . G - P S W ' o
% F 8 ' ! < < ? ' 1 8 @ 7 ' = 7 9 9 = 7 8 ' - P P N ' 0 (
% F 8 ' 9 7 < ; ; 8 ' & 9 ; 9 8 < ; ' 3 : * ? 7 ' : * ' < ; @ ' < : * 7 9 '
- P W N ' 3]
% F 8 9 ; ' % < A 8 ' 3 < ; 7 ' ? 9 : ; 8 9 ' 9 ' * < * 8 ' - Y M N '
% F 8 9 ; ' C ' 9 ' ? 7 ' A 9 ' 9 ' 1 * 9 ? C 7 9 + ' - Y P . ' 8
% F 8 9 ; ' ! 8 ' 9 ' ! < ' : 8 ' 9 ' # 9 * 7 < ; @ ' - Y P / ' (
% F 8 * ' ' % * H 8 * ' 9 7 < ; ; ' # 8 + ' 8 ; A < 8 ' * ' - P M Y ' ' 3
% F 8 ; ' 8 * : ' # 8 + < ; ' : * ' < ; @ ' < : * 7 9 ' - P Z M G '
- / N / '] 3
% F 8 @ ' C ; A ' 9 ') ; 8 8 7 ' ? ' P / N ' &
% F 9 ; ? : ' % * 7 8 ; < ; ' 7 9 + ? ' = 9 8 * ' ' Z . N ' (3
% F 9 * 7 8 < ' 8 ' 9 ') ? 9 ? 8 ' 6 ; A ' 9 ' <= 7 9 ' '
Z - N ' 3 V
% F + < ; ' % ; * 9 ; ' # 8 + < ; ' = < ; * 8 ' - / Z M ' (
% F + < ; ' 9 8 = 7 ' % : * < ; ' 8 ; A < 8 ' * ' - / S Z ') (
% F 9 ; : ' 9 < ? 7 + ' * 7 8 9 A < ; ' : * ' < ; @ ' = 9 8 * ' 9 '
< 4 < ; * ' ' - P N M ' 0 ((
% F * ' (8 @ 8 ? 7 ' 1 < + : 8 ' # 8 + < ; ' <? 8 @ ' + : ? ' ? 9 + J
= 9 8 ' - P . Y G - / Y M ' ' J 3
% F * 8 ' 3 < ; 7 ' ; A 7 ' = < < + 8 ; * < < ; ' ? 9 9 ; 8 ' '
- P P N ' ' 3
% F * 8 ' & 8 ; > ' % + 8 ? < ; ' @ ; 8 ' - / / Z G - . Z S '
% F * 8 + 8 > 8 ' 1 * < ; < ' $ 8 ; 7 < @ ' # 8 + < ; ' = 7 > ? < ; '
< ; @ ' 8 ? 9 ; 9 + * ' - / N N ' 0 (
% F * : ' 9 ' % F * ' 9 7 < ; ; ' 9 ; < @ ' # 8 + < ; ' = 7 > ? < ; ' < ; @ '
4 9 * < ; * ' - P / N '] 3
% F * + < ; ; ' ' 8 9 = 9 @ ' % : * < ; ' = < ; * 8 ' 9 ' < ; + < '
- / N N G - / Y . ' 3
% V * 9 ; ' I < + ' ; A ') 9 ; ? 9 ; 9 + * ' @ ; 8 ' - P / Y ' ,
% F ; < ' 8 8 ' (8 ; ? 7 ' * 8 ' - P Y N ' 3

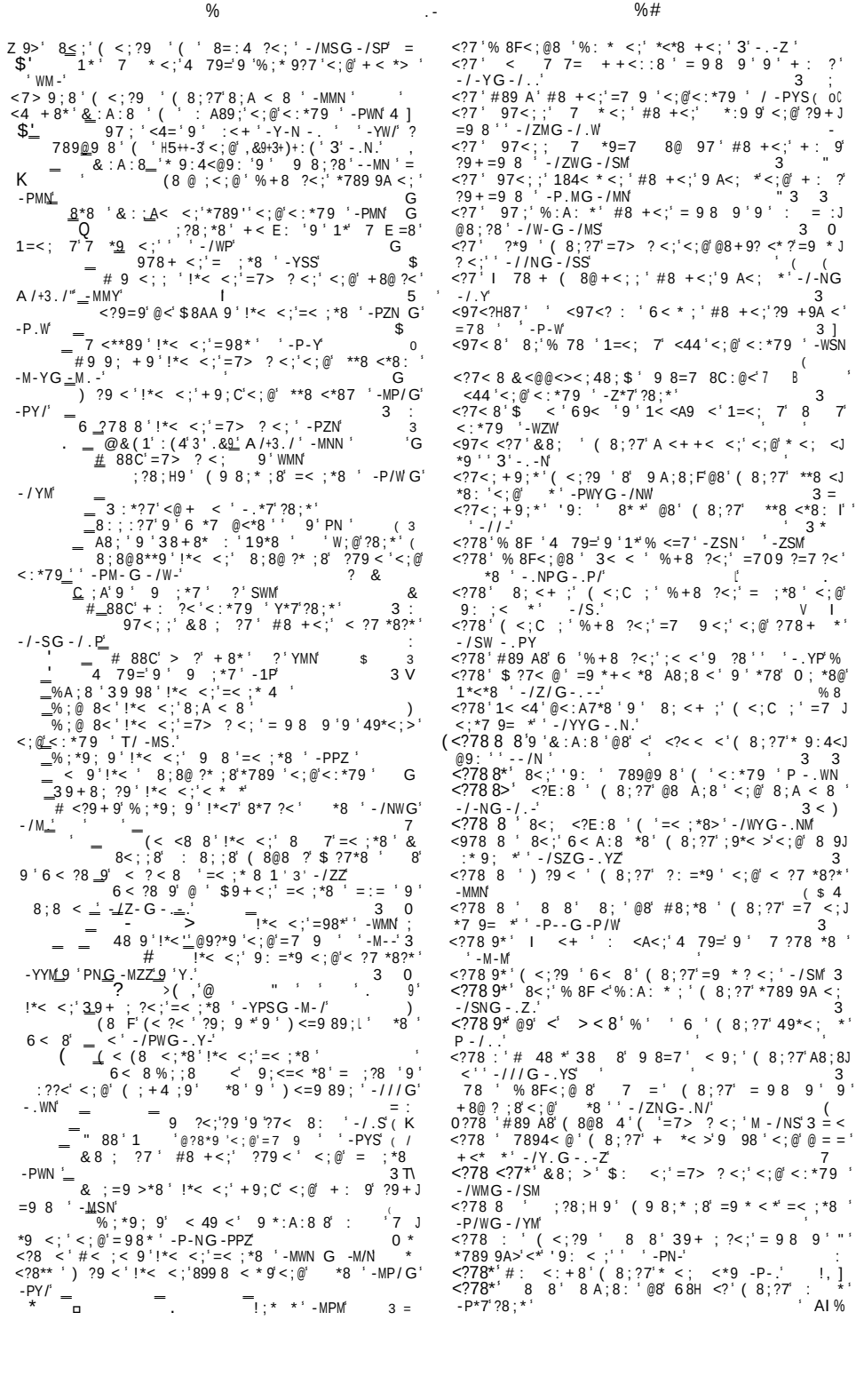
%H< < ' @ 8' (9 9< <A:8 ' %@8 < @8' (8;?7'=98*8 '
<;@'* 9:4<@9: ' '--PN' 3 ;
%H< + 4: H< 3 8A9@l' 9*:A:8 8';< A<*9 '@ Y-M'('
%H< + 4 @< '3 9;' 9@9' 8 '@8'?< @ ;< '< ?74 9=' 3
9 ' 4 9;' ' '-Y-M' 3
%H<: ' 188'% <:
%H<<H< 6 m A:8' 9 @@8'1=<;' *<* + '-/YPG-.WP' '
%H< <'3 9;'(8 ?8'@l'1=<; 7'* < 8 8 ' ?79 < '<;@'
<:*79 ' -/YPT -.--' 3 I
%H< <' 3 9;' 9 8) 99 < ' 1=<; 7' @ = 9+<* *' <;@'
<:*79 ' -/ZW -.NY' (
%H< '178 C7' 8 <;'=98*'-Z.. G -YPN 3
%H< <7' '%H< < ' 8 7'7 A7 = 8 *' 9' SMS'
%H<;<4' 8;' =7 < +' A9'!* <;'<44'<;@'<:*79
'-PYZ' "3 X
%H< <7'1<+:8 ' 8 7' *8 ' 9 3
%H< <7'@8' :78 '!*< ' <44'<;@'<:*79 '-M/Y' '
%H< < '!*< ' <44'<;@'* <; <*9 '-P*7'?8;*' 9 '
%H< 9' 8* 9'!*< <;'7 *9 <;'' -Z*7'?8;*' ! 3'
%H8' <44 '9;8'9'*78'?9+= 8 '9'*78'B < + :@D'?'
%H8' "0' %@H8 ' 3<; 8' <; 8;' 3<; 7' +8@< *
'-.N.') 3
%H88H' 6 < 8C < %H88H' #7><*7 8@ @88;' 9 8 8 A;'9'
% 8==9' -W-P0' -W-ZG-WZP'
%H88H' 6 < 8C < %H88H' !+<@ 8@ @88;'"*7+<;' 9;'9 '
1< <@ ;'<;@' 9 8 8 A;'9' A>=*'--SZ' '--S.' '
%H88H' l0<7'(<* + *8'?< =7'9'% ?<'SZWGSSP' '
%H8A 9'6< +9' <==< 8 '6< E: '@8 l'+ ; *8'*9'
*78'C ;A'9'1< @ ; <'<:*79'<;@'< * *'3'-/S.' 3 6'
%H8A 9' <==< 8 ' 88 < 8' 6 < E: '@8 l'?9:; 8 9'*9'
?*9 ' + 'C ;A9'!*< >'<;@'@ ='-/PZG-.ZN' 3 '
%H8A 9 8*9 ' + +<;:8' <==< 8 7'6 < E: @l'!*< <;'
<+4< <@9'*9' ;A<;@' 3' -.-M'
%H8A 9' ?*9 ' <==< 8 ' 6 < E: '@l' !*< <;'< * *'
9: ;< *'<;@' *<*8 +<;' ' 6
%H8*' '%F8*'#8F+ +'8;A < 8 'P-PMY' '
%H8+< '9'%H ;<'>'5 9'(8;?7'* 9:4<@9:'<;@'
?9+=9 8 '-Z*7'?8;*' 3
%H8 8@"' 9*:A:8 8'= 9 8 9'9'+8@?;8'-/NP' 3]'
%H8 8@9'% 9; 9'@8'1=<;' : *'<;@'<:*79 ' '*JL+@'(
%H8 8@"'% 9; 9'@8'1=<; 7'=98*'-P-Z' Z 3
%H8 8@9'%;A8<@8 9*:A:8 8'=98*8 '/*7?8;*'3 '
%H8 8@9'%;*9; 9'@8' 9*:A:8 8'?9+?'=98*'-MW-G'
-MM/' l' 3 V
%H8 8@9'%;*9; 9'@8' 9*:A:8 8' *8 '-MSN' ('
%H8 8@9'%;*9; 9'@8' 9*:A:8 8' 8 :*'=9 8 9'9'
=7 9 9=7>'<;@'*789 9A>'-/@'?8;*' 3
%H8 8@9'(8 F'% < 8H'@8'1=<;'A8; '=-.N.' 3'
%H8 8@9'(<;? ?9'@8' 9*:A:8 8'=98*' '*F+I' ('
%H8 8@9'# 9<+9' ?8 9>'9'*78' 9*:A:8 8'8+= 8'
;'!;@<'-P-W' (
%H8 8@9'!A;<H 9' 9*:A:8 8' 8 :*'+<*>'-MWhG'
-M/N' 0
%H8 8@9' :<;'@8' 9*:A:8 8'8 ?8 <*9'<;@'+8+J
48'9'*78'!;E: *9;'-PWMG-PS/' 3
%H8 8@9' :<;' 9*:A:8 8'*789 '-PPMG,-/YP' 3 '
%H8 8@9' :<;' 8<E:8H'1=<; 7' *8 '-PWP' 3]'
%H8 8@9'' '@l' 9*:A:8 8'+ 9;<>'*9' *7 9=<
-Z/ZG-PZY' 3 3
%H8 8@9' : '%;*9; 9'@8' 9*:A:8 8'A <+ '-.-M'9 3'
%H8 8@9'': H<'@8'1=<; 7'=98*8 '-PMMG-P/S' (
%H8 8@9'6<;:8' 9*:A:8 8';<<' : A '-PZ.' 3]'
%H8 8@9' 6<;98'19<8'@8' 9*:A:8 8' : *'<;@'
<:*79 '-/W-' 0 (
%H8 8@9'6 9> 8'1<9+9;'1=<; 7'<:*79' 3]'
%H8 8@9' 8@ 9'1=<; 7'+8@?<'<:*79' 3
%H8 8@9'1 8 * 8'@8' 9*:A:8 8'39+ ;?<;'+ 9;J
<>'*9'*78' <*' '-M.S' 3
%H8 8@9' 9:* ;79'>' 8;<' 9 8 (8 F%;*9;8'
(<; 9 ' 8 A <;'A8;8<'<;@'7 *'-/-/G-/.N' 3 f'
%H8 8@9"9:*; 9' 9H8' 9<E: +'@<' :;7<' 9*:J
A:8 8'4 79=' <*';E: *9 A8;8<'9' 9*:A<'<;@'
<HO' -/YWG-.W-' 3 3
%H8 8@9 9:*WWc-N,'6<?9 '8F=9 8'9' <H '-MSP'3'
H8 8@9@< :;4<'(8 F'@8' 9*:A:8 8'=98*'-.*7'
?8;*' 3
%H8 8@9 6 9 <*9'6<;98'@8' 9*:A'=98*'-/-P' '(

%H8 8@9 9<' 8@ 9' 9*:A:8 8' 8?? 8 <**?'<;@'
=98*'-/-P' 3
%H8 8@9>X:; A<' ?8 9>'9' 8 :'<;@'6 8F?9'-PNZ'
'-PNP' 3'
%H +'6 97<+ +8@'%H +'17<7' 9 8 8 A;'9'38CC<;'
'-/N/'
%H + : 39 <' 87<:@8 '*78' < *';<494'9'*78' <J
;<*?'-/IN G-.-S' 3 I
%H ; '(8;?7'8;A ;88 '-.*7'?8;*']3
%H ;78 9' *9 9' 9@8 A:8H' 9*:A:8 8' : *'<;@'
7 *9 <;'3'-Y/Y' 3
%H H <7< 78 84 X<@8'%4@; %H H' 1+@'
: C 7' *<* + '7 *'<;@'=98*'-MS-G-PP/' 3
%H;< '?9:;*'9'#< 99A;>' ' .ZP' 3 3
%H9'%HH9'9'%HH9 ;: ' 9*: ' !*< <;' : *'<;@'
*8 ' '-WNN'9'WM' 9 3 3
%H9=<@'(<;? '+<*8'9'*78'?7<=8'<*' 6<*<';@'
*8'9;' <?8@'+: ?'-/MN' 0 3
9 ' :<;' 1=<; 7' 8 :*'<;@'*789 9A<;' -ZZZG'
-PNZ' "3 3
%H=?:8*<' 6<*;:'<7 7 #H, '9'5 " 9'
1=<; 7' : *'<;@'<:*79 '-YSZG-M.P' =
%H ;C' 8 <;'=98*'<;@'=7 9 9=78 '--*7'?8;*' (
%H 8' 8 7'*789 9A<;' " 3
%H 8' 8;'68;<?78+' 8 7'?<4< *?' *8'9 3
%H 8' 8;'69 8'> '? 9'#8 +<;' 8 7'*789'
9A<;'-/*7'?8;*' 9 3
%H 8' 8;'69 8'68 8' 9 7' <74'<;@'<:*79 '
-/NY' " 3
%H:<'%4<7<+' 8;'69@8?<'9'(8H' <74'?<4<J
*?'<:*79 '-PNN G-PYY' " X
%H:;'39+8;?9'% 48*9'!*< <;' : *' <;*E:<>'
<;@'<:*79 '-/YSG-.W/' 1 3 3 I'
%H:<<' X:<F<'#9+8H' <;;8'@8' 4*;A:8 8'
7 *9 <;'-M*7'?8;*' (
%H>+8*#:8<'C7<;'9'*78' +8<' '*EFE' (
% H O %7'% :'6<; 9:')8H<'?<=7'9' A>=*'
SMMG SS.' : 3
%XX % 6;C'%4; <8;<' 8 <;'= ;?8'9'*78'
9 <;'<+ >' '-NY.'
%HH<;8 9'# 8A9 9'!*< <;'<:*79 '-ZSZ' ((
%HH< '(: 9'!*< ?' 9@8'<;@'7 *'-M/Z' ! 3
%HH< 7'P P'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 '-.-N' 3
%HX< C< '%79: <7 ;!4:%4@8 <7+<;'% <4<;'
+<*78+<*?<;'<@'<*9;9+8 '--*7'?8;*' 3
%HH @388;'<'**8'49 ;8'4>'+<;>'9'*78'69 8+'
=;?8'9'*78'6 @@ 8'%A8
%HX @388;' <<99 ' 9 8 8 A;'9'%;<*9 <'-W-N'
'-W-S'
%HH @388:' <<99<;' '*8;*7' :*<;'9'%;<*9 <'
-WY/'T'-W//' '
%HX @388;' '% <;' *7'18 :@<;' 9 8*8 A;'9'
99+'9'%;<*9 <'--MP' '**LG'
%HH @388<'6< 9;@'=;?8'9'699 :'<;@' :*<;'
--.N' '--SZ'
%HX @ 9;<7' <C7*><' 9 8 8 A;'9' <A@<@'<;@'
%44< @8'9< =7*8' SP/0' SYWGS//' ((
%HH @39:<7'6<7+99@'== ;?8'9'% 8==9'@'-N/Y'
%HX8+;9' <9 9' 8;8*<;'<*'-MNM' 3
%HX (<;98 ?9 6< <@8A !*< '=98*'-PMMG-/N/'! 3
%HH '&9 <*9'@8A '!*< <;'<*789 9A<;'-/NN' 3
%HH';8l'(9*'(<:*;9'@l'!*< <;'=98*8 '-PMNG'
-/WY' ! 3
%HH 9'6<?9'!*< <;'8;A<8 '-P*7'?8;*' 3
%HH9'@:C8'9'1=9 8**9'PM-
%HH9'+<E: '@l *8' '-NS/'] 3
%HH9'+<E: '@l *8' 8<@8'9'*78' #:8=7' ;'(8 J
<<' '
%HH9'% 48*9' 8 A;8:'@8' <;9 <'+<E: '9' 8AA 9'
<;@'69@8;<'-N*7'?8;*' 3 3
%HH9'% 48*9'+<E: '@l *8' '*IGL' (
%HH9#:@'%;*9;9 6<<'!*< <;'(<;? ?<;'+9;C
-PS/G-//N' 3
%HH9#:@'] 8 +;9'!*< <;'=7> ?<;'<;@'<:*79 '
-/YNG-.-Y' 3
%HH9#;@' 8* 9'!*<'8??8'<;@' *8 '-Y/M'! 3
%HH9]:@' <@@89'!*< <;'=9 *?<'8<@8 '-Z/P' 3 3

%HH9 # : @ ' < 8 9 8 ?8'!*< <;'7 *9 <;'<;@'?7 9' %HH9 ; ' '9 8;H9' !*< <;' <* ?' =98*' ' -PZW
;9!"A *' " P KOV'
FF ' # <+4<** *<'!*< <;'=< ;*8 ' K ' '@' ' ' " ' / "3 ' '0 ' 3 '
'! '0 '+ ' J' TOU P T ['
%HH90 ; ' '6 <HH9 ; '# 9 <;; ' 8 ;< @ ;9') 8<=9 J %HH:48>@ ' 697<+ +8@'!4 ;'8 '&< <; '% <4 <;'A <+J
*<;'=< ;*8 '<;@'+ 9@8 8 ' -M-N' 3 +< <;'<;@' 8F ?9A <=78 ' ' * S.S' 3

$ = = 6< A;8 *8' 8 + '< * *' !/PN('
=%+8 <'#8 +<;'8;A < 8 ' '-/PZ' 3)'
8+8;*' % 9 ' < < <;'?9: ; 8 9 ' -/PWG'
-.Z.' 3 3
<<@8 '(8 @ ;<;@'6< <'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'=7 9J
9=7 2<' *8 ' >@hG-/S/'
(<;H' 9 8=7' '<+48 *' #8 +<;'= 9 8 9 '9 '
' 49*<=>' '*EEM'
* (<;H' V< 8 ' #8 +<;'=7 9 9=78 ' <;@
<:*79 ' -/PMG-.Y-' 3
=F < < <;'=< ;*8 ' '-//S' 3 d
= 97<; ;'6 ?78 '#8 +'=< ;*8 ' ' M' -/ZP' ( )'
9 8=7' < < <;'8;A ;88 '<;@'<:*79 ' -/PZG'
H =
9 8=7'(<;H'@'' <: '#8 +<;'=7> ?<;'<;@'
+8@ 2< ' *8 ' -/ZZ G-/SY' (7 0
= 94 < ' < < <;' ?: =*9 ' -/*7'?8;*' 3)'
& ** A7' 8<;'(8+ 7'=< ;*8 ' -PYW' 3)'
(8 @ ;<;@' #8 +<;'= <; *' <;@' +: ?'?9+J
=9 8 ' ' M' -.NN' 3
7 +A'9 ' > 8' ' 9 'MSW' = (K
&8;@ C' <;' :*?7'=98*'<;@'@ <+ =' -.WW'
8*8 ' <;' 3 :*?7' =7> ?<;' <:*79
-.*7'?8;*' 3
<< 0 0 '$9A8 '@8' ;A 7' :@A8 ' -WWM'
<<;' <C94'@8' 3 :*?7'=< ;*8 ' -P/ZG-/NN') '
!1<<;' 9<;'@8' 3 :*?7'=9 *' =* ' -PZZ -/NW' '$'
<<;<'4 A<;@?7 8'<;@'< < ;' ?'--*7'?8;*' 3 #'
<< <R@' 88' <@<;@' ' T
<< 7<'C ;A'9'! <8 ' ?' SMZG SZ-' :
<< @9 =' 188' <8 @9 =
<< *' % 9<;@'(8+ 7' : *' -MMYG-PWS' ($ /
<< *' ' << @*' 8 8'(8+'=7> '<;@'<:*79 'h;];'
<<H' ' <<H : ' 8;" *'1 8@ 7' ** ' ' -PMN' (o'
<<H ; ' 97 ;' 1 8@ 7'4 79=' <;@'8?? 8 < * ?<'7 J
*9 <;' -M.-G-PYS'] 0 I
<4' 97;' % +8;<;'*789 '<;@'<:*79 ' S*7'?8;*' 3'
<4<' : C 7' 8?*< <;' +=9 *9 -WYN' 3 0
<4< % ' 697<+ +8@<;' : *' ' -MPS' ' ;
<4< % '@8>'9 '% A 8 ' -/-N' ' -/-.' :
<4<')< 4 '?9; 8?* 9;8 '9 ' < H'<;@'< 9: *8'9'
: *<;' <9:4' ' '-MZ/' #
<4<'1:@<'%7 8 @ ' 8 <;'=98*' -Y*7'?8;*' #$'
<4<C9: ?7 ' %7@8 <+9; 6 : *<=7<' 6 : : +<;'
@9?*9 '<;@'<:*79 ' -Y*7'?8;*' :
<4< 9C>'%;*9;>'& ;A< <;'=9 *?<;' M -.-Z' '
<4< 9C>' < '& :;A< <; 8:* ?9 9;8 ' -.MN'
<4<:@ '< 4 8 8'q '=:4 78'<;@'=9 0*'P -.-S' '
<44<A8' 7< 8 ' ;A 7' +<*78+<*?<;' =7 9 9'
=7 9<'+8?7<; ?<;'<;@'<:*79 '4'-/SW' ' 6
<44< @'$< =7' ;A 7'+8?7<; ?<;'' -S.N ('
<44 ' 7 *9 9 9'!*<7'+; '?9+= '-/Y. -/SN 'A3 '
<44!' 8A9 9'!*< <;'+: ?<;'' -/YN' (
<44 ;'6<**89'!*< <;' ;A8 '-/MYG-.-P' '
<4?9?C'$: : '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '3'-/S.' '
<48' 97<;;' <?94'#8 +<;' : *' -PWN' 3]'
<48C'> '$ " ' 33 9' 8 <;' 8?*< >'
.Z/' ' :
<4% '&;A:8 '3:*?7'=7 9 '<;@' 78* ' ' LT 3]'
<48 ' ' '(' A9@ ; *7'<;@' 8 8 8 ' '-//N3 '
<48 ' 0<+' ;A 7'=8 9 +8 9;'*78'7< = ?79 @'
<;@'?9+=9 8 ' -/NNG-/WW' '
<48 9;** '%:A: *8'(' ?79 <'<;@'<:*79 '-P.Y'(/'
<48 9*'< +9;8 '*9'*78'@C'9 '6 9;*=8; 8 ' -M.N'('
<48;4: A'&8; ?7'@C'9'*78' <*'(<;C '.N'
<48;4: A''89=9@'+< A < 8'9'%: * <'

$ = = . $ = ':@ A' #8 +<;'=7 9 9=78'<;@'
*789 9A ?<' *8 ' -PPNG-/WP' 3]
$ (<;? ' ;A 7' ?7<;?8 9'9'*78'@ 9?8 8'9'
# 9=?8 *8 ' -PNN G-PPS'
$ &8;>'&8 8>'C88=8'9'*78'= ;*8@'499C ' **
*78'= * 7'6 : 8: +'<;@'<:*79 ' -//MG-.PS' I
$ &:A7' ;A 7'<* ;'=98*' -Y/YG-MMP' 3 3
<48: ' + 8'(8;?7'499C 8 8'<;@'8@ *9 ' -/.MG'
-.-.' * ' 3
$ *(<;?9)97') +' 4 9' (8;9 '
*8=<;@'?9; = <*9 ' -/PYG-/S/' ((
$ / 789@9 8' '3 C' 3 :*?7' =< ;*8 ' -M/NG'
-PWY'
<48>'%;<*7<8'6< 8' 8 8' (8;?7'<@ 9?<*8' <;@'
@8=:*>'*9'*78'1*<*8 #8;8<' -/YY / -.-M ($ 5
$ 8<;' (<;?9 ' (8;?7'*8 9 *'9'*78' $8 9 :J
*9;' -/MSG-/SP' (
<4 8'@8' 8 ?8;<>'(<;?9 '(8;?7'=:4 ?*'-/P-G'
-.ZN' h0' 3 =
<4 ;'(<;?9 '(8;?7'*789 9A <;'<;@'<:*79 '-PM-G'
-/ZY' = 9 3 I d
$ <?E:8 'Z(8;?7'=7> '<;@' *' ' -/SY'
$ %;*79;>' ;A 7' <*79 ?' ?9; = <*9 '
' -M.P' = 3 #
$ 8;<+ ;'#:>' ;A 7' =7> ?<;' <;@'
+8@?<'= *8 ' -/SYG-.PP' 6
$:*: ' ' :?8'4 79='9'38 >'-P-N'
@'-P--' =]
$ 7< 8' <@<8' ;A 7' ;<*: < *' <;@'
<:*79 '3' *+I+' %
$ 7: ?7 ' ;A 7'@ ;8'=7 9 9A *'<;@'
<:*79 'P -.W-' 6
$ #8 <8'4 79='9'<;@<'-MS-' F8*8'
-MSM' I 9?8 *8'-MS/' 'M -MMN' '-P-N' ? 9
$ &8;>' ?8' ?7<;?8 9'9' 8*8 79: 8'
<+4 @A8'-MNN'] ,
$ 97;' ;A 7' +<*78+<*?<;' <;@'=> 9J
*8?7; *'-/*7'?8;*' C
$ = 79 ' 78 '9 '38 4> 7 8'@'-M-.9 S',
$ I <+' ?7 8' : *?8' 9'*78' 9+ +9;'
8< '-YWZ' '-Y ' [' 3
$ I <+' ;A 7' ;<*: < *' =7> ?<;'
<;@'<:*79 '-/MPG-.ZZ' 3
<4 ; ' 188' <44 ;
<4 ;9*'% 48 *'(8;?7' **8 <*8: ' '-M/N' # R
$ '9: ') ?9 <' 8; <+ ;' 8;?7' =7> 9<;'
<:@'<:=79 '-/MYG-.NW' 3 0
$ 1 %;*9 ;8' #8 +<;' ;A8'<;@' +: ?'?9+J
=9 8' '3'-/SY' 'T3
$ 9 8=7' 6< <' #8 +<;' @ <+<*?' <: 79 '
-/MPG-.WW' ' 3
$ '<+48 *' < 9;' 9;' #8 +<;' *8 '9;'<A J
?:*: 8' '-/SN' ' 3
$ =<+48 *'#8 +<;'8;A < 8''-.-M' ' 3)
$ 6< A'_1 9*9 8'('=98*8 '-/PNG-.ZS' 3
$ 1*'(8;?7'<449*'9'1*' 6<; 8 (9 8' '
PPN' = ' 4; AA <'9' 8A8; 48 A'
$ = 8<;'4< 9;'9'1<A9;;8'(8; 'A <;@ +< *8'
9'< *= 8 >' '-MPS' 3
$& 697<+ +8@'C ;A'9' < *< >'-Y.Z' <79:'
<;@'&;@:*<;'-MWM' '-MZN' :
$ 8<;'(8;?7'=98*'<;@'<:*79 ' '*EII@' (
$ $ # 88C'=98*'<;@' <4: *' -*'
?8;*'h0' "' = = ?3: F
$ $ 3:*?7'=< ;*8 -/*7'?8;*' 4



<? *'@8' 6 8H <?' <:@8'#< =< @'! 8;?7' ?79 < '
+<*78+<* ?<;'<;@'<:*79 '-M.-G-PZ.' 3 0 '
< 4<*"1' 8 9+8' '89=9 @' (8;?7' =7> ?<;'<;@'
*8 '-.*7'?8;*' ' 3]
<?78** ''9 8;H9'!*< '=7> '<;@' : *'-PSN' 3 !]'
<?78**9; '# : 8==8' 6< <' !*< <;'=7> ?<;'<;@'
' *8 '-/WN' A o
<?78 8'%;*9 ;8'('9 ?8'<;@'*< ' '-1WN' '
<?78 0 8' < *78 8+>' 8;?7'9 ?8'<;@'* < 8 8
'-.ZM' 3
<?7 ' <:@<'(8;?7'<:*79 8 ''M' " ' =
<?7 ' 8<;'@8'(8;?7'?9+=9 8 '-P*7'?8;*' ;='
<?7 ' 8* 9' 1 ? <;' ?79 < ' ;' %+8 ?<' -/.G'
-.ZZ' %
<?7 <??<' (<;?8 ?9' 0 48 * ;' 8' (9 8;*+8'
=< ;*8 ' '-MZ/' ' 3
<?7 ?7 '%;*9;'&:;A< <;'+9 < *' '*EJL' (o'
<97 8' 97<;;' &8 ; ?7' #8 +<;' 8?? 8 < *?'
+9 <'<;@'*789 9 ?<'> *8 '-/N.G--.S'
<87 8;8' 8+'%48 *'3:*?7'=9 8 9'9'< *9'
';9+>'<;@'A89A <=7>'-/-WG-/.Z' :
<?7 0 7; '%<4<;'=7 9 '<;@'*789 ''-N-Y' 3]'
<?7 +'%;9@: #8 +'=7 9'<;@' *8 '-P/N'3']'
<97 ;' 89@9 9'!*< <;' 9 @8 8'<;@'+: ?7 9+J
=9 8 I'-P-N' 3
< 98?' < 9'!*< <;'=<;*8 ' = '
<87 <1' 97<;;'%:A:*'#8 +<;'? *?' <:*79
-/W-G-/MP' ?
<97;*< ' 97;' <+8 ' ;A 7'@ ;8'<;@'?9+ +8;J
*<*9''-//N']
<?7+<;' 97;'%+8 ?<;';<*: < *'M'-/SN' e 6'
<?7+<<;' <'(8@8 ?7' #8 +<;' =7 9 9=78
-/.MG-.MM'
<?7+<;;' <'' :@ A' #8 +<;' +< 8<;' <;@'
+: ?<' ;*:+8;*'+<C8 '-/-PG -.NN 3 '
<?7+<;;' 7 *<;'' :@ A'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'
'+: ?' *8 '-/.M' (
<?7+<;;'#89 A'3:*?7'9'#8 +<;'=9 *<*=<;*8
-PPN' '
<?7+<;;'#9** 94'#8*+<;'+: ?'?9+=9 8 '-/PZG'
-.-T,' 3
<?7+<+' <9;' <9::8' 9 8=7'%;*9;8' '8A8'@8'
+<9 A8;8<;'*78'1 '#:<@'-/ZZG-/SW :'
<?7+<;;' 97<;;' &8 ; ?7' #8 +<;' A8;8<9A *
-/-SG-/.P' 3 0
<?7+<+'' :@ A' ;*'#8 +'=709''M'-/SW'=''
<?7+<;;'6'%;*9;'#8 +<;'=7 9 9=78 '-PWN'(o'
<?7+<;;' <*8'1 F*'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+J
=9 8''-/MYG-.WN'
<?7+<;;%:@8 8*H' <9;' 6?9<'(<;9'@8'
(8;?7'?9 9;8'-/YNG-.Z-' 3 ;
<?7+8A>7'1*8 8: <:''&:;A< <;'=7> ?<;'<;@'
<:*79 ' '-/ZM' 3 E :
<?79;' 8<;'(8;?7'+<*78+<* ?<;'-PMN' 3]'
<?79*' *8;;8'('=7> '<;@''<* ;'=98*'-P/N'3]'
<?79*'#<=<@'('=7> ?<;''-MMNG-PZN' 3 ;'
<?79 9;' ?7*' 97<;;'(8@8 ?7' <9;'#8 +<;'
@=9+<* *'<;@'<:*79''-PYZG-/WP' # $
<?79 9;' ?7*'' :@ A'&8 ; ?7'#8 +<;'@=9J
+<* *'<;@'=98*'3'-/W9' #
<979 9;' ?7*' 8 ;7<@#8 +<;': *'<;@'<:*79
-MYYG-P-Y' #
<?79 9;' ?7*' 8 ;7<@'#8 +<;'=9 8 9'9'<'
<;@'=9 * ?'<*'&8@8 48 A'-M/MG-PYN'9#= $'
<?7 ?7+@*'%;*9;'#8 +<;' *:9 9'<;@'?9+=9 8
-/NSG-/.N' 3
<97 * 9+' 97<;;(8@8 97' #8 +<;'*789 9A<;'
=7 ?<;'<;@'=7 9 9=7?<' *8 '-/-/' 3]'
<?*8 '6<98 9'!*< <;'=<;*8''-/Z-G -.-.' 3'
<? ?? 9'#9<;; <** *<' 4 9'!*< <;'=<;*8
-PZSG-/NS' ?3 :
<? >' 8;A;8'@8'(8;?7'= 8*'<;@'+: ?' *8
M'-PWM' 3
<?9'&8; '(8;?7' 8 :*'<;@' 78*9 ?<;''-PNSG'
-P.-' 3
<?9??7' 188' <?? 9??7
<?9?7'#9<;;'39+8;?9'!*<' :A89;'-/YM'3]

<?9?7'#9<;; 9+ +<9'!*< <;'+9;C'<;@'=98*
-PP.G-/WZ' 3]
<?C'9' <8?C'%4<7<+'=7> ?<;'*9'*78'C ;A'9'
1 8@8;'<;@';<*: < *'-/-ZG-/SM'
99C'1 '#89 A8' ;A 7'%??';< A<*9'' '-/SP'6'
<?C' <?94' <;'3:*?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8
-/*7'?8;*' 3
<?C4: ?7' 9<?7 +'#8 <@'#8 +<;'=98*'-PZN'3]'
<?C8 '%@ <;'3:*?7'7 *9 ?<'<;@'=9 * <*'=<;*8
-PYZG-P.P' 3 ** 7
<?C8 '(<;H'9;' :*?7'=<;*8''-/WN' 3 &
<?C8 '#89 A8' ;A 7'=7> '<;@' *8 '-/MN'3='
<?C8 '#89 A8'@8'(8+ 7'499C 8 8'<;@'<:*79
-PSZ' 3 0
<?C8 ' <C94' <;'3:*?7'7 *9 ?<'=<;*8''-PN.G'
-PPY') 3
<?C8 ' <C94'78 #' '% " 9'3:*?7'=<;*8
-M.NG-MPN' 3)
C8C8 '97<;;'9;'#8 +<;'8?? 8 < 9'<;@+<*>
-YS.G-MWM'
<?C8 ')?9<'@8'(8+ 7'=<=*8' ;' ;A<;@'
-.Y.G-P.S'
<?C8 '8*8' : <;'?:=*9'-/*7'?8;*' 3 \h'
< C8 88'# 08'3:*?7'=<;*8'?9;*8+=9<>'9'
8=78;'
<?C8 88'I 8+'3:*?7'<;@?<=8'<;@'+< ;8'
=<;*8'-P*7'?8;*')-
=?C7<:8;'I<;@8 ;'#8 +<;'+ *<>' *8 '
-P-YG-PP/' 3],
<?C79:8')?79<'78 '9''9;@9;''-M//'
<?C79:8'I ';A'<?78+ *'-MSZG-PPZ?9 '
<?C7:8;'97<;;'6<*;'#8 +'<:*79'-/W/'3]'
C7:>8;''':@9 '3:?7'+< ;8'=<;*8'-PZ-G'
-/NS')
<@:>?;''':@9 '3:*?7'+< ;8'=<;*8''-/-/G'
-/.W' 3 1
<?C9 8;' 'P'&8 ; ?7'#8 +<;'+: ?'?9+=9 8'
-/P.G-.YN' 3
<?C '(8;?7'=7 <;*7 9= *' '-.-M' 3
<?C: '%H8 '%+8 ?<;'=8 @8;*9'&<+ *9;' 9 J
8A8'-/PM G-.-P' % 8
<?C: ' 7< 8 '%+8 ?<;'@ ;8'-/YSG-.NZ' '
<?C: '!<<?'%+8 ?<;'' <=* *'+ ; *8 '<;@'<:*79'
-/WY G-.NP'] % <8
<@8'@!% 48''9: '% 48 *'#7 <;'(8;?7'<* *'
8;A;88'<;@'A89A <=78'-/P-G-.WY' ((
<?+8 *8 '&<*+<;;'9: 7 *<;'@ 8?*9'9'
*78'#8 +'?9 8A8'<*1*'8*8 4:A'-/ZPG-.NP' ':'
<?+8 *8 '&8 ; ?7'#8 +<;'<@ 9?<*8'@9?*9''9'
< '□'-PWS'
<?+@ *8 '&8 ; ?7'7 '6 9'# 8 +<;'@9?*9''9'
? '<'<;@'<:*79'P'-P-.'
<?+8 *8 ' 97<;;8'@9?*9'<;@'=9 8 9'9'+8@J
?;8'<* 9 *9?C''-MPZG-PZ-'
<?+8 *8 ' 97<;;8'#8 +<;'=9 8 9'9'+8@?;8'
<;@'=7> ?<;'-P.NG-/MN' 3 A
<?+8 *8 ''':?<'#8 +<;''':*78 <;' @ ;8'<;@'
<:*79 '-MZNG-PN.'
<?+8 *8 ''':?<'#8 +<;'*789 9A<;'<;@'<:*79
-P/NG-PZ.'
<?+8 *8 '6<**7+: '=9 8 9'9'+8@?;8'?9:*'
=7> '<*' ;87:A'<;@' *8 '-M.NG-NWP' 3 '
<?+8 *8 '184<*?;'#8 +<;'8?? 8 < *?<' *8 '
-PYPG-/NY'
<?9'@8'<' 7<=8 8'(8;?7'+<A *<*8' -ZN-' '
<?9' 8<;' <=* *8'(8;?7'<@ 9?<*8'<;@'@<+<*?'
<:*79 '-/MP' 3]
<?9;''<@>'%;8'@<:A7*8'9'1 '%;*79;>'99C8'
<;@'+9*78'9'1 '(<;?' <?9;'P-MW.' ?3 '
<?9;'%;*79;>' ;A 7'=9 *?<;' '-PN-'
<?9;'(<;? ''9@' 8:<+' ?9:;*'1*'%4<;''
;A'9@'?7<;?8 9'-P-.0'-MP-G-PWP' 0 I'
<?9;'(<;? ' ;A 7':*?8'9''*78' ;A.' 8;?7'
-PYW'' '-PM/'
<?9;'&8; >'%+8 ?<;'<:*79 '3'-.-Z'
<?9;' <+8 ' 78 '9''9;@9;''-MP.'

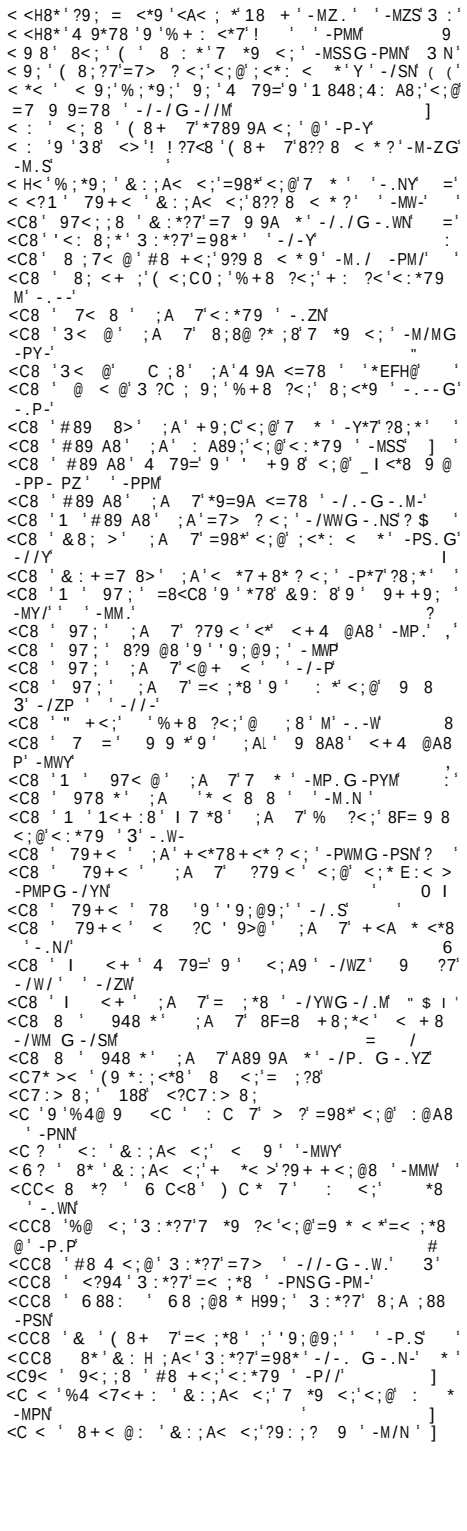
<?9&(' 97= ' ;A ' ?: =*9 ' -/YNG-/SS' 5
<?9;,' 97; ' ;A 7' :@A8' -Z-Z'
<?9;' 97;'%+8 ?<;' :?'=9 *?<;'<;@'+<A J
* <*8' ' -.WN' %$
<?9;''89;<@'%+8 ?<;'<:*79 'M'-.NW'
<?9;'6<**78 ' ;A 7'< *8 '-.*7?8;*'
<?9;'1 ')<*7<;8 '8?9;@' 9;'9'*78' 9 @C88=8'
<?9;'<;@' 78 '9')9 9C' 3'-MYP' `
<?9;'1 ')<*7<;8 ' ;A 7' <;@?<=8'=<;*8 ' '
-P-M' 3
<?9;')<*7<;8 ' 9;'9 ' @ <@' <?9;'9'17 <;@'
+8+48'9'*78''9;A' < <+8;*' '-PPN'
<?9;') <*7<;8 ' A ;<;'A8;8<'<;@' 848 ' '
-P/P' %?
<?9;'1 ') ?79< ' ;A 7' < >8 ' *<*8+<;'<;@'
9 @C88=8 '-M-NG-M/S' ? =
<?9;' 7<;:8 ' ;A 7' 8?? 8 < *?'<;@' + ?8 <J
;89:' *8 '-/NNG-/.Z' ?=
<?9;' 7 8+9;' ;A 7';<'?<=*<;' ' -PPP'
<?9;' 948 *' ;A 7' 39+ ;?<;'=8<?78'<;@'
*8 ''--P. G-WY.' (
<?9;' 9A8 ' ;A 7' (<;? ?<;' +9;C'=7 9 9J
=78 '8F=8 +8;*<O *'<;@' ?8;* ?' *8 '-W-YG'
-WSW' 3 0 I
<?9;'1<+:8 '%+8 ?<;'=9 *?<'<A8;*'<;@' @ ;8'
' -.WN' %3
<?9;' 79+<' ;A 7' :@A8' -ZWS' '<*'-ZMS'
<?9;' 79+<' +<*8'9'#*9; 8'&<' '<+4 @A8'
'-MM.'9'S' '
<?9;' 79+<'%+8 ?<;' = ?9=<'@ ;8'<;@'<:*79 '
'-/P.' %
<?9;'I <+' 78 '9''9;@9;'' -Y.N' '
<?9; <?9;' 8 8 8<;' <?E:8 ' (8;?7' <?7 9'
9 9A *'<;@'<;*E:<>' -/Z.G-.-/' 3:
<?9;*79 =' 97;' = 9 ;?<'9'*78' <+8*8'I;
' ;A<;@' '-ZYP' I
<?9*' <:' (8@8 ?'<;@' 3< @' (8;?7' ?9*7'
+<;:<?*:8 ' '-.YN' (
<?9*'@8' <' 8*9;;8 8'(<;?9 ' 8;?7'=7> J
?<;'P'-P/N' 3]
<?9*'@8' 9+<;' <:@8' 8;8' <9;'(8;?7'==7*'
?<' *8''P-/.N' !
<?9:8'89;'(8;?7''<*;'=98*'4 79='9' <+8 '
-PN.G-PSY' ?3= =
<?E:8 8' 8;8@?*'#8 +<;'*789 9A<;'<;@'<:*79 '
-P/N']9
<;E:8*' 8<;'(8;?7':*'<;@'<:*79 '-MS/?':
<9E:9H' 8<;'(8;?7'8;A<8'-/ZN'
<?E:9>'6<: ?8'(8;?7'8;A<8' :_O]'
<?E:9>' 8 8' 7< 8'(8;?7'8;A<8 '-/PN'
<9 8<;*<*H>' 3< @'% +8;<;' *789 9A<;' '
P./' 3:
<?:8*' 1<:' (8;?7' = 9 8 9' 9' =7 9 9=7>' <*'
#8;8<'-PMY' 3 0
<?HC"'9'# 9@H<:' 9 7' ?7 9;?8'<;@'9:*9'9'
78' 4<>'<' 9 8;'-WPM']
<@<' 9 8'1=<; 7'<?7*8?*'-/-S G-/MP' 3
<@<9H' :<;'@8 =<;'<?7*8?*'-M-W' '<*'-MYM'
<@<C7 6' 6 8 <;<'9'1<+<?<;@' 8 <;'=98*'
-N*7'98=*' 3
<@<;'# 9<;;' <** *<'!*<''789 '-/ZN'(o
<@<9??7 9' ' 9<'1 *9'!*<<;'=<;*8'<;@'8;J
A<8'-M.-G-PY/' 0
<@<:?97'%;A8'!*<<;'?9+?'<:*79 '-PNN' 3!0
<@<:?9 '1?=9;8'!*<<;'=7 9 9A8 '-M/N' 3E
<@<;'# 9 A 9'!*<<;'=7> ?<;'-MPN' 3]
<@<<??9' # 9<;;' R <8O8' #8;98 8'=<;*8 '
-PY.G-/WP'
<@<<??9' # :8==8' 7H' 9' #8;98 8'=<;*8 '
-M.. G-PM/' '
<@<9'# 9<;;'!*<<;'=7> ?<;'49*<;*'<;@'
*8'-/SZG-.Z-' :
<@4>' 97;' ;A 7'+<*>' '-YNS'
<@?9? ' 97;' ;A 7'=9'9' <;8 ' '-MPW',
<@?9?C' ?7< @' ;A'49*<;*'<;@' *8 '-/YP' 3
<@89?C' 1<+:8' ;A 7' 8?? 8<*?'<;@' ? *?
-/Y/G-/..' " I
<@@<+' ;A 7' ?79<'<;@' *8 '-/YN' 3]'
1<@@8''9:' 9;'3:*?7'=<;*8' -P*7'?8;*' 3)'
<@@8 8>' 948 *' ;A 7'?9+8@<;'-/ZZG-/SY' '
<@@8 8>'19=7<' ;A 7'<?* 8 '-/YMG-.N-' '
<@879+1A +9;@'#8+<;'*789 '-M.M -PWP'(0'
<@8;' 8;<@'!'7 '? 9'+<A<8'9 '-Z/WG'
-YZ-' 3 '0
<@8;' <'!'+<A<8'9 ' '-Y/M' (
<@8;' <''(8@ ?7' A<;@@:C8' 9 '-/W.G'
-.--' 3:
<@8;'"< ':@ A(8@ ?7'-/.PG-.-.' (N'
<@8;' < I 78+'9 '-/NS-/Z.' '0
<@8;' 7 *9=7'+<A<8'9 '-YMZG-MW/' 3'0
<@8;' 7 *9=7'+<A<8'9 ' '-M/M' '0
<@8;' @ <@(9*;;8'+<A<8'9 '@'-PNN' '?'
<@8;'(8@;<;@'6<F+7<;' +<A<8' 9''
-PPS' :
<@8;'(8@8 ?7' '9 ' '-PMS'
<@8;'(8@8 ?7' !'9'" '-P//'
<@8;'(8@8 ?7'7. 9'9 '-P//G-/NS' ':'
<@8;'#:*<''9: '3<; 7' :'<;@' *8 '-/PY'3'
<@8;'&8+<;;'''+<A<8'9 ''*IEH' ('
<@8;'&8+<+'!!' ' **MI' (
<@8;'&8+<;;'&! ' '--PN' 3;
<@8;'&8+<;;'! ' '--SN' 3'
<@8;'&8+<;;' '7 '% 0' '-WYZ' 3'
<@8;'&8+<;;' ! '8'-WMN' '3'
<@8;' <?94'! '+<A<8'9''-YN/G-YMZ' (
<@8;' <+8'3<; 7'&**8<*8:'<;@'? *?'-/ZMG'
-.NY
<@8;''<: @'@8'3<; 7'*789 9A<;'-P-PG-P.S'='
<@8;''':@ A#89 A'+<A<8'9 ' '-//-' '0'
<@8;' ':@ A I 78+%:A:*' A<;@@:C8' 9
-/PZ-.ZN' 3'0
<@8;' 7 48*'+<A<8'9 ' '-MPS' N
<@8;'$:@9=7'! '+<A<8'9 ' '-Wi.' '0
<@8;' ?7'9:;@8'9' <8'&<0' <+4 @A8'-ZWP'
<@8;'19=78''90 8' 7'3<; 7'+9< *'3'-/YN'3'
<@8;' 9 C8 '3<; 7'=7 9 9A8'<;@'<:*79 '-PP.G'
-/ZW 3]0
<@8;' 9 C8 '3<; 7'=7 9 9A8'<;@'<:*79 '-/PMG'
-.NY 3]0
<@8;' <@8;' 8;<@'+<A<8'9 '-MW/G-MZ/' ':'
<@8;' <@8;''':@ A I 78+'+<A<8'9 '-PMMG'
-/N/' 3'1
<@8;' <@8;' I 78+'!'+<A<8' 9 '-MSZG'
-P/!' 3'
<@8;3: <?C ;8*'+<A<8'9 '-MW/G-MMZ' '0'
<@8;'30 <?C'<'!!'+<A<8'9 '-MMZMM' '0'
<@8;'!7 <8'#89A(8@8 ?7'!'-M/ZG-PZ.'('
<@8;C<;=*'&8+<;;')9 8A<;'=: 8'?9+=9 8
-PPN' 3
<@8;: '%;@⌊8'#8+<;'*789 9A<;'<;@'<:*79 '
-PP/' 3]
<@8;: ' 7 *<;'#8+<;'*789 9A<;'<;@' *8'
-/-N' 3]
<@8;: '#9@8 9' 7 *<;'#8+'*789 '-/NN'3]'
<@8;' (<;?9 7' 0 9'(8+ 7'=<;*8
-M/-G-PNZ'
<@8;' 97<;;8'(8+ 7'=9 *<*'=<;*8 '-M/PG'
-PNZ')0
<@89'$8A;<@'#8+'39+;?<;'<:*79 '-PYY'3]'
<@8' < ' 8;8@?*;8'<:*79 '-/NN' 3]
<@8' ;*''<*;'=98*'-/NN' 3]
<@8'6<**7<'#8+<;'=7 9 9A8'-/*7'?8;*'3]'
<@8;<' <*9 9+89'!*<<;'=<;*8''-P.N'
<@8 '#8 9;+9'!*<<;'=98*'-M.N' (0
<@8 <' <9 9'!*<<;'=98*'-MMN' 3 0
<@8*"'% ;<:@'('39+;?<;'*789 '-MNN' ($0'
<@8**9'_ ?8;*9'6<<'!*<<;'39+;?<;'7 *9<;'
-PMM' 3]
<@8 ?7<@' 9:;@8'9' ;8 *>'&<' <+J
4 @A8'-ZWP' I
<@A8' 9 8=7' 9@8'9'*78'%+8 ?<;' 8 9:*9;
-/MSG-.YP' %?
<@A8'1*8=78;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'+ 9;<>'*9'
*78'!;@<;'-/WMG-.NZ' %

<@A8 ' I <+'A9 8 ;9 '9 ') 8 '&<+= 7 8'-//SG'
-.MW' %
<@ ' <9 9' + 9'!*< <;' **8 <*8 : ' -P.N' 3
<@ X8+< + 'C ;A'9 ' 79 < <;' ' *J*E' (
<@\' HH<+<+ '%4 : '<H <4+8@' 8;'&9 8 ;'%-'&<+<'
@<; ' % <4 <;'= " 8*' ' -NN/'
<@ <ऽ < 9%A9 * ;9 *< '+ : ?'79+=9 8 '-/NN'
"< 9 (<;98 ?9'!*< <;' = 8<?78 '<;@'<:*79 '
-P/MG-/M-'
<@ <'# : 8==8%;*9; 9'!*< <;'=7> ? <;'<;@' *8 '
-/WM' 3]
<@ <' 9+ + < 9'!*< <;'?< @ ;< ' -Y.Z G -MY/'
<@ <'>' '84 97' 188'% ' 8>
<@ < '% 8 <;@ 9' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 '
' -PWP' :
<@ < <' # <?9+9'!*< <;'@ <+<* *' -PSN' (0
<@ ?78' 6< 8' '8<;@ 8' (8;7?' 8??8 < * ?' <;@'
*8 ' -.MN'
<@ 8'!9: '%: * ;'@8' <'('A8; ' -PSPG-/PM' 3
<@ 8 ' 8<;' *8;;8'(8;?7' 8;8@ ?* ;8'*789 9A <;'
<;@'<:*79 ' -PMNG-/-S' ;]
<@ 8'%;*9; 9' 8 9;8 8'=< ;*8 '-Y.NG-MPN' 3
<@ 9' < 8 9'!*< <;'=7> ? <;' -PNP' ;
<@ >' ;A 7';< < '?9+ + <;@8 ' -PMW' ;
<@ ;'6 < * ;' ;A 7'* <; <*9 ' -/NM' 3]
<@ ;9''; A9' 3 0;<*9' 8 : *' 8??8 < * ?'<;@' 78*9J
? <;' -P/MG-/YS' ;
<@ ; ' ' <@ ;9'' : A'39+8; ?9'!*< <;'=98*'<;@'
+ : ? <;' -P/MG-/YW' 3
<@ '%49: 68;<@'*7 @'= ;?8'9'*78'@>;< *>'9'
*78'X8 @8'' '-N-P'
<@ : ' 9; <@' (8;?7' * <; <*9 ' ?79 < ' <;@'
= ;*8 '-M-NG-MP.' 0
<@ : ' 9@99: ' ' 8 8'(8+ 7' ?79 < '=98*'<;@'
= ;*8 '<*' < '' ! "G-MZM' 9 3 = = :
<@ : ' <=7'!*< <;'*789 9A <;'' -/*7'?8;*' 3
<@ : '184< * <;9'!*< <;'=7> ? <;' -/*7'?8;*' 3]
<@ <+ ' 1*8=78;' %+8 ?<;' 4 A<@ 8 A8;8 <' <;@'
+<A * <*8' ' -.-M'
<@9 8<;'&:;A< <;'=98*'-/*7'?8;*' 3]
<@9< 9' 9;<;8;*: <' !*< <;'?< @ ;<'<;@'<+4< <J
@9 '' -ZZWG-Z..' $
<@9< 9'3<;8 8' 8;8*<;' 8;<*9 ' '-M.Y " I
<@9< 9'(8@8 ?9' 8;8*<;' ;94 8' *<*8 +<;' <;@'
**8 <*8:'' -M-.G-MSM' "
<@9< 9' # <?9+9' 8;8*<;' ;94 8' <;@' @ <+<*?'
=98*' -PYN' A
<@9< 9' # 9 <;;'!*< <;'*789 9A <;' '*E*H'(0
<@9< 9' '<: 9'-/8;8*<;' ;94 8'=98*'<;@'4 79=' 9'
% 4<' -MYPG-MSZ' !
<@9< 9' 8* 9' 8;8*<;'<@ 9?<*8' ' -MS-'
<@98 9' <+ 8'!*< <;'=98*' -PPW' 3 !]
<@98 9' 8* 9'@9A8'9' 8; ?8'SZSG SYW' 3 N
<@9 <*9' '3'1 9'7 # 9'!*< <;' < *7: <;'
?79 < '<:*79 '<;@'?9+ + 8;*<*9 ' -M-N G-M./'
<@9 8*' 8<;' 1 ' 8??8 < * ?' 9 ' *78' 8 9 + 8@'
7: ?7' -PMM' 0
<@9 9??7 '1 *9' < <;'=< ;*8 'M'-M.-'
<@9;' @+9;@' (8;?7' ;9 8 *' <;@'@ <+<*?' <;J
*79 '' ' -.YS' 3
<@9;'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8' P -/SZ'
<@9:' 8<;' <=* *8' ('8?? 8 < * ?' ' -/W/' 0
<@9: 8<:' '('(8;?7'8;A < 8 '' -.-S' 3)
<@9: 08' 8 8'< @8 @8 ?<+='9' ?78A : ' -/PNG'
-.--' 0
<@9:V' 978 *'@8'9' : 8 '+< ;8'=< ;*8 '-PW.'
<@ 8 7 '%4 <7<+' 8 7' <:*79'<;@' =98*' -Z*7'
?8;* ' 3
<@:< : ' 9; 8+4<;*8 '!*< <;'*789 J' '-ZPS' 3
<@:8 ' <:@8' (8;?7' 9*8 *<;*'@ ;8'<;@' **8 <J
*8:'' ' -MP-' 3 = :
<@:8 9'%;A8 9' 8;8*<;' 8;<*9 ' -PN/' 3
<@:8 9'% : '@9A8'9' 8; ?8' ' ..-' ' 3
<@:8 9'% : '@9A8'9' 8; ?8' 'S-W' 3
<@:8 9'' : A '!*< <;'@ = 9+<* *' 3
<@: '4 79='9' I 7*78 ;'' /S-'
<@: <*: '4 79='9' <@8 49+' .-MG.MS'

" =
= 4 7T+'9 ' <@8 49+' .-M .PZ' (
$ =%; ; ' 9+<;' 8;<*9 ' N -P/' 3
$ = <; ' 9+<;'* 4'9'*78'= 84 ' "' .N' 3
= <; ' 9+<;'A8;8 < ' ?'PN' 3
$ ='::' 9+<;'@ = 9+6 *' 9'WWN' 3
$$ =6<?: ' 9+<;'@ = 9*9<* *' "' -.P' 3
$ =]: ;*: ' 9+<;'* 4'9'*78'= 84 ' 9'WNN' 3
" %4 <7<+'1 8@ 7'=7> ?<; ';<*: < *'<;@'
<***79 ' -/-ZG-/SM' 3 :
<8? =9<?7 + ('*789 '<;@' *8 '-MPWG-P-S' 3 =
=97<;;'#*8A'9'%:A 49: A'8;A < 8 '-/NN'
= < + : <;'7< = *' M' -/SN' (
'9: '(8;?7'< 97 89 9A '' -.MN' =
'1= '*789 9A <;'-Y.PG-MP.' ($
" $ = 97<;;' #8 +<;'8?? 8 < * ?' <? 8@'
+: =?<;'<;@' ;A8 '-PMWG-/NN' (
$ 97<;; 7 *<; (8 F' #8 +<;' =7 9 9A *'
<;@'?<= ?<' ?79 < '3'-/S.' 3 6
97<;**' 7 *<;'(8@8 ?7' #8 +<;'=7>J
?<;'<;@'+8@ "<' *8 'M-/PM'
= ' '('('<A ?' *8 '-/PNG-.ZN' 3]
%4 <7<+'1 8@ 7'=7> ?<;'-/-ZG-/SM' :
3<; 8'#8 +<;'=98*' -P.. ' (0
<80'(<;?8 ?9'1 ? <;'7 *9 <;'<;@'=98*' -PZSG'
!/N' 0 I
%;*9; 9''<@ <;' 69; 8 9' 9*:A:8 8'7 J
*9 <;'<;@'A89A <=78 ' '-.P-' '3
= 97<;;'% 8F<;@8 '#8 +<;'8;A < 8 ''-P/N'
7 *<;' *8;;8'3<; 7'A89A '-PMN' 3]
8* : '1 8@ 7'7 *9 <;'4 79='9' I '
49 @'- -PZZG-PSP' " 3 0 I
948 *' ;A 7'@ ;8'-P*7'?8;*' 3]
<8;*1 7'':@ A#:*< : '#8 +<;'?9: *8 '-//YG'
-.ZN' '
8;<+ ;' 9;'*78' *' #8 +<;' 9*8 *<;*'
4 7 9=' -/N-'
7< 8' ;8 *' @8' : <:' ;<*: < *' <;@'
=*8''M'-/SW' ($
(8@8 ?' 7< 8' (8;?7'*789 9A <;'<:*79 '
<;@' ?79 < '-/-SG-/S/' 3 :
':@ A'#8 +<;'@9?*9'9'@ ; *>'<;@' 8?*9'
9'*78':; 8 *>'<*' < 8'-YSN G-MMY' $
) ?79<'#8 +<;'=98*'-PZSG-/-Y' 3]
$ = C ;A'9'*78'3<?<;'- *'?8;*' ?' & :
97<;'&8;@ C'1 8@ 7'<@+ ; *<*9'<;@'
=7 <;'*7 9=_*'-/P-G-.-Z' #
1 A +9;@' #8 +<;' *789 9A <;' <;@'
<:*79 _'-/Z.' (0
<+79 H'3<; 8'#8 +<;'?9+ +9;'?9:;? J
9'<;@_ *8 '-P..' 3
_ 3<; 8'#8 +<;'+ ;9'=98*' '-P..' '?
#<=<@' <+ 8'!*< <;'7@ - 9'!<*;'=98*' = 9 8 9'
9'=7 9 9=7>'<*' '8>@8;'<;@'%+ *8 @<+'-M.YG'
-PY.'_ 3 :
6 8?79 ' 9;'3:*7?' **8 <*8: '-MPW' (
#89 A'(8@ ?7'=9 8 9'9'+<*78+<J
*?'I **8;48 A' '-/PS']
_&8 + ?7'#8 +<;'+ : '-/.YG-.YN'(
= < '#8 +<;'+ : ?<;'-.WM' (
9+8 : '<;'3:*?7'=7> ?<;'?9:;8J
9'<;@'?7<+78 <;'*9' 7< 8'6''@'-MPM' 0
<8 @9 ,'6< ;:' 9+8 : '3:*?7'= 8*'<;@'79J
=*<'@_8?*9 ' -MWN' =
_&8; '('=_;*8'<;@'+<*78+ '-MW.'($
¤ &8;@ C'(8+ 7'= ;*8'<;@'
+<*78+<* ?<;'-MZN' 3 I
= <;'3:*?7'=< ;*8 ' '-P./'
< 9;'% 8F<;@8 ' <*7<H<'(<;?9 '@8' <:'@8'
(8;?7' 48 <'=9 *?<;'A89A <=78 '<;@'<:*79 '
-/MNG-.WM' _ 3
(<;?9 ' 8+ 7' 8 :*'<;@'
<:*Z9 '-PM-G-/-S' 3
7 ==8' 8A<;8<9A *'<;@' *8'9;'
78 <@>'-//N' 3
188'
8 8' 9; <@' #8 +<;'*789 9A <;' <;@'
*8 '-P.NG-/.Y' (0

<8 < @' (8@8 ?' &8; ' *8 ' :=9;' + : ?<' ; J
* : +8;* ' 3
<8 8 ' 97<;;' '89; < @' 8?*9 '9 ' *78' '>?8: +' ;'
6 8+ + ;A8; ' - YM -.--'
<8 *8; ' 6< <' (8+ 7'=< ;* 8 ' -/.Y'
88*9;' # 88C'A89+8* ?<; ' @) ' ZZY'
<8*+ 8 ' 6< : '9 ' X: ?7 ' =7 9 9A8 ' <;@' *789 9J
A ?<' *8 ' -MMMG -P-N' <
<8F' 9<?7 + ' & : *?7' 899 8 ' * ' -MPWG -P-S' ('
<8H<' <@< < 8 '1=<;' *789 '<;@' * ' '-PZ.' ('
<8H<' & 8A9' @8 ' 1 <; 7' *789 9A <;' <;@' = 8<?78
-M.W -PY/' 3 0
<8H<' #< =< '@8 ' 1=<; 7' : *' <;@' * <; <*9 ' -P*7'
?8;*' 3
< <; & ' 9+< '1=<; 7' 39+ ; ?<;' *789 9A <;' -/*7'
?8;*' 3
< <' ' < '(<;@8 99 ' !*< <;' =98*8 ' -MYM' '
< <') ?= <' !*< <;' 78 8; *' ' -/SS' (
< ' < *9 9+89 ' !*< <;' *789 9A <;' <;@' *8 '
-M/. ' 3 !
< ' # <+4<** *<' &< '=7> ' <;@' =98*' ' -MSP' 3]'
< ' (< E : < 8 ' # 88C' ?79 < <;@' * <; <*9 ' ' -/YSG'
-/SS'
< ' I <+ ' ;A 7' ;< A<*9 ' -M.YG -PWW' '
< 9' 8;8* <;' <@> ' : *<;<' < 897 '9 '%+ 0 <*' ! ! !
' < *' -PNZ' 3 0
< 9 '# 89 '_ 8;8* <:' ;97 8+<;'<;@' =98*' @ -/P.' 3 ':'
< :1 ' '< 9' '; ; 9' !*< <;' =7> ?<;' =7 9 9J
=78 ' <;@' =98*' ' -PZY' 3
< 9 ' <*7< < '@8 ' ?9:; 8 9 '9 ' *<*8' *9' *78' 8+=8 J
9 ' 9@9 =7 ' 6 <*7 < ' <;@' (8 @ ; <;@' ' O]' ('
<A <8: ' 8 <;' 9 @' <;@' @ = 9+<* *' P*7' 8;*' 3'
<A 8; ' 8 <;' A8;8 < ' Y*7' ?8;*' ?' 3
<A< @' 8 < ' (8;?7' ?: =*9 ' -P.SG -/NS' ' *'
<A< @' 7< 8 ' (8;?7' =7> ?<;'<;@' <:*79 ' -PSPG'
-//W' N I
<A< @' &9 ;' &8; ' (8;?7' 8;8@ ?* ;8' <:*79 '
-/NS' ' 3
<A< @' 9: <;*' (8;?7' ?: =*9 ' ' -/-W 3)'
<A< @' ' <AA< @' 79+< ' ?7<;?8 9 ' <;@' ?<;9;'
9 '*78' @ 9?8 8' 9 ' I 9 ?8 *8 '' -MZW'
<A< 9** '9 <A< 9**: ' !*< ' : *' -WNP' ('
<A<; ' 8 8' %;*9 ;8' < 9< ' 1 8: ' @8' (8;?7'
<;*E:<>'<;@' <:*79 ' -PN.' 3':
<A<*8 <'%;*9; 9' !*< <;' +: ?' *8 ' -/.N' ('
<A<** '(<;?8 ?9' !*< <;' <? 8@' + : ?<;'<;@' ?9+J
=9 8 ' ' -PMN' 3
<A<H9* ' <+ 8' !*< <;'=< ;*8 ' 3
<A@<@ 7<*99; ' 6 9A: '= ;?8 ' ' @' -ZZM'
<A@8@@ ;' 697<+ +8@ ' % <4 <;' +<*78+<* ?<;
-N*7' ?8;* ' $ <E
<A8' 948 *' ;A 7' ;9 8 *' -/W.G -.N-' ?= '
<A8 << ' ;8 *' #: <:+8' 8<;' @8 A;8 '<;@' 8;J
A < 8 ' -/S.' 3
<A< < @: ' <9 9' !*< <;' = 9 8 9 '9 ' =7 9 9=7>'
<;@' +8@ ?;8' <*' <@:<' ' -YSY'
<A8;<' 8<:?7<+=' ! 7' @:8 *' -/Y-G -.N-' ('
<A8 8<* ') ?9 < ' (' : *' <;@' <:*79 ' -P-Z' ($'
<A8*' &8; ' 8<; ' (8;?7' : A89; ' <;<*9+ *' <;@'
+8@ ?<' <:*79 ' -/ZN' 3
<A8*' 8<;' 78 < 8 '@8' ('A8; ' -/YZG -.W-' '
<A8*' : 8 ' (8;?7' **8 <*8: ' 3' -.-M ' =
<A8** '# : 8==8' 8* 9' !*< <;' <;@ ?<=8' =< ;*8
-/PYG -.Z-' 3
<A 9 @' 97;' ;A 7' <;* E:< '<;@' 4 4 9A <=78
-PM/G -/-P " I
<AA<8 *' 97<;;8 ' (8+ 7'=7> ' -P//G -/-N' :'
<AA< <>' ?7< @' ;A'4< *8 '<;@' 6 ' P -.-P'
<AA8' 7< 8 ' ;A' +<A * <*8' <;@' 6 ' 3' -.-N'
<AA8' <' < *' < 9;' 9;' ?7<+48 < ;' *9' *78'
C ;A'9 ' : <' <;@' 8??8;* ?<+<*8: ' + : ? <;'<;@'
?9+=9 8 ' ' -/S-'
<AA8' <?E:8 '1 8@ 7'<@+ <' -YSSG -MP. ' ('
<AA8 ' 7 * <;< ' 3<; 7' +<*78+<* ?<;'= 9 8 9'
9 ' < '<;@' 9A ?' -PSWG -/Y-'
<AA8 ' 97<;;8 ' 3<; 7' *789 9A <;' 4 79=' 9'
9=8;7<A8;' -PYPG -PSZ' 3 I

<AA8 8;' 8;'9 'X8; '3<; 7'=98*' -/PYG -.WP' 4 '
<AA" I "*7' : <;' A8;8 < ' -.-W' 3
<AA ' 7<' 6 ?7 ' ;A' 9+<;' <*7' 7= ' ' -.YM'
<A7 H <;' : C 7' 8+ 'A9 '9 '% 8==9' ' -NS.' '
<A 8;' <+8 ' (' : A' <;@' +8@' <:*79 ' -/MN' 3 '
<A09;8' 8 ' 9 9A;8 8'=* ' -MWMG -MSN' = 3'
<A 9;8' 9;8' !*< <;' =98*' 9*7' ?8;*'
<A09;' % *9 8' !*< <;' + *< >' ?9+ +<;@8' <;@'
=98*' ' -M/-' 3
<A0";' <A 9;8' !*< <;' : *' <;@' 9 <*9 '=9@8 *<'
9 '(9 8;?8 ' -Y.W' !
<A 9;' <+ 9' !*< <;' : *' ' -MZY'
<A 9;' 39+8;?9' !*< <;' =98*' ' -MP.' 3 '
<A 9;' '# 9 <;; ' !*< '=< ;*8 ' -M/MG -PMN' ?3 '
<A 9;' '# 9 <; <9 9' !*< <;' ?9;@9** 8 8' *> <;*'
9 ' 8 :A <' ' -MWN' 3
<A 9;' '8 9' (9 8;* ;8' *789 9A <;' <;@' *8 '
-PWN' 3 :
<A09;' ' : ?< ' !*< <;' = 8<?78 ' -MPN' 3
<A09;' ' : A '!*<7' 9 ; *' <;@' ?9+= ' -/ N' 3 ! '
<A 9;' 8* 9' !*< <;' : *' -YMN' !
<A09;' 9+ +< 9' !*< <;' = ;*8 ' -PNS' (('
<A09**" ' # : 8==8' 6< <' !*< <;' *789 9A <;' <;@'
*8 ' -P./' 3]
<A0>' # 9 9' !*< <;' =7> ?<;' <;@' = 9 8 9' 9'
<;<*9+>'<*' 9 ;8' -PPSG -/N/' 9 3
<A;<?<*< 9' < *9 9+89' <+8;A7 '!*< <;'=< ;*8
-Y.PG -MYW' 3
<A;<?< < " ' < *9 9+89' 7 '6 9' =< ;*8 '9'
*78' 9 9A;8 8' ?799 ' -PNN' 3
<A;<9< < 9' # 9 <;;' <** *<' !*< ' =* ' -M/M '
<A;<?< < " ' # : 8==8' 6< <' !*< <;' <=:?7 ;' 4 9J
A <=78 ' ' -/YW' 3 !
<A;<?< < " ' 1? = 9' !*< <;' =< ;*8 ' -/*7' ?8;*' 0'
<A;<@9 8' 8* 9' 6< <' =< ;*8 ' 9 ' *78' 8;8* <;'
?799 ' -MSYG -P-- ' (
<A;<A<** ' ' 8 <?<*9' < +8 9' !*< <;' : *'
<;@' =98*' -P*7' ?8;*'
<A;< ' 39;' 8* 9' @<' !*< <;' =< ;*8 ' -P*7' ?8;*' '
<A;< < ' 39;' 8* 9' !*< <;' =< ;*8 ' -P 7' ?8;*' 3 '
<A;< ' 7< 8 ' ;A 7' =9 * ?<;' ' M' -.W/'
<A<< <' 39;' 8* 9' @<' =< ;*8 '9 '*78' 9+<;' ?799 '
-MMN' 3
<A;< ?9' ' <A;< <??9 '%;*9; 9' !*< <;' : *'<;@'
99*9 '9 ' < ' 3
<A;<* '1 +9;8' !*< <;' 8 : *' = 8<?78 ' <;@' **8 <J
*8: ' -PM-G -/-/' 3 0
<A;<*9 8' 8 + < <' !*< <;' =< ;*8 ' -P*7' ?8;*' '
<A; ' <A 9' !*< <;' *789 9A <;' <;@' * ' -P-N' 3 '
<A;9' <;;:?? 9' @8 ' !*< <;' =98*' -ZYN'
<A<9 '# 449;' = 848;@< >'9 ' &8 8 9 @' <;@' <:*79
-/-.G -.NN' '
<A;9 ' # 9 <;;' (<;?8 ?9' (9 8;* ;8' =< ;*8
-P/.G -/-Z' 3 :
<A;90' # : 9 8 < 8' !*< <;' @ : +<* ?' =98*'
-PZN' 3 3 I
<A;9 ' ;?8;H 9' !*< <;' 9; =*9 ' P*7' ?8;*' 3'
<A;90' 8* 9' !*< <;' ?79 <' <;@' <:*79 ' -M.N' 3 '
<A;9 0 9' # 9 <;;' 6< <' >/ " 9' =< ;*8 ' 9 ' *7T'
9 9A;8 8' ?799 ' -PMN' 3
<A;9 9 '# 9 <;;' (<;?8 ?9' # : 8==8' 9: ;*' !*A <'
: *' <;@' +<*78+<* ?<;' -/NSG -/PN'
<A;9 9' 9:;*') 8<=90*<;' A8;8 < ' ZP*7' ?8;*' 3'
<A9< ' <+ ' < 9: *8' 9 '&8 9@' *78' # 8<*' 3'
<A9< ' A>=* <;' 8:;:?7' ?9+ +<;@8 '9 ' *78' < +>' 9'
% *<F8 F8 ' ! ! ! ' ' ZZM' V
<A9< '8:;:?7' < 9: *8' 9 ' % 8F<;@8 ' *78' #*8<*
' ZZN' 3 V
<A9 *9" ' #8 9; +9' !*< ' =7> ' <;@' =7 9 ' -MYN' '
<A9 ;9' # <+4<** *<' !*< <;' =7> ?<;' # 88C' <;@'
'<* ;' ?79 < ' -P*7' ?8;*' (
<A90 9' 184< * <;9' !*< <;' =< ;*8 '=98*' <;@' +: J
?<;' -MPNG -PNY'
<A9=;<;8 ' <4> 9; <;' A8;8 < ' Y*7' ?8;*' ' 3'
<A"*' 3 '4 79=' 9 ' <*7' <;@' I 8 * ' -/.ZG -.MY'
<A9* 1 ' 7< 8 'A9 8 ;9 A8;8 <'9 ' <;<@<' -.YW'
P -/.-' @' -.YZ

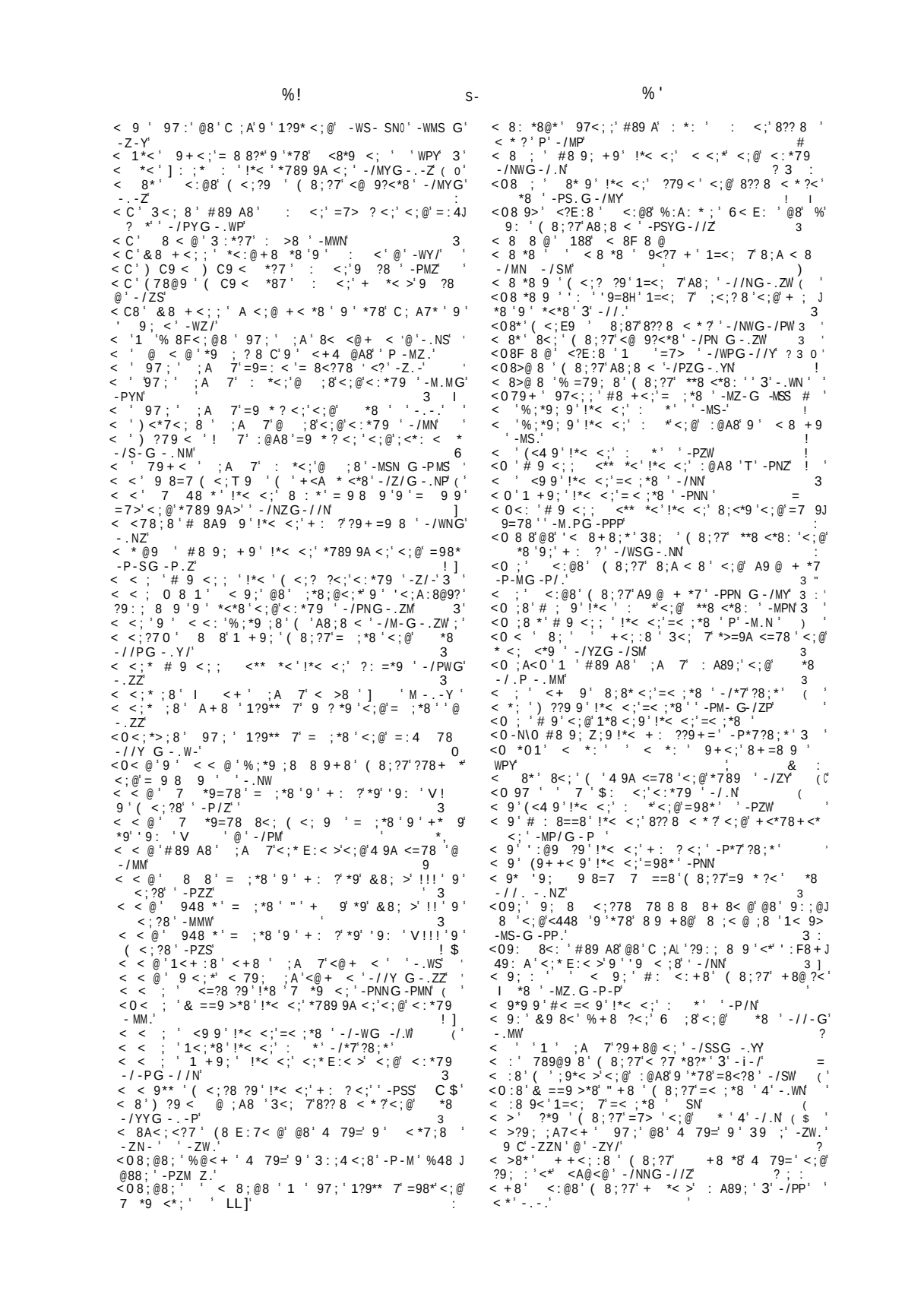


< 49< ' < ?9') : 8H' >) , 9 '1=<; 7' ;<
A<*9 ' -Y/MG-M-/'
< 4 : 8 ; < ' 8 ;< @ : ' @8 ' 1=<; 7' =98*' 4 79=' 9 '
 9 *9' ?9 ' -MP. G-PW/' 0 I
< 401 '%* : ' A+ ; @ <*78 ' 9 '% : A ' 8 < ' ' #W (
< 4 : < ' 9 ;8 : '> . 9 ' 9+<;' A8;8 <' <;@' @ = 9J
 + <* *' ' - *' ?8 ; *' ' 3 F
< 401 ' 3 ' ' ?8 : ' 9+<;' E : ; @8?8+ ' <;@' ?9 ; :
 ' -/' & V
< 401 ' ' ' 9+8 : 789=7<;8 ' 9+<;' ?9 ; : ' - *'
?8;*' ' 3 F
< 401 ' : ? : ' ' : ? : ' 9+<;' : *' - *' ?8;*
 ' ' 3 V
< 4 : 1 ' ' ') 9 4< ; : ' ?9 ; : '9 ' $9+8 ' -S'
< 401 ' ' ' "?*< : ' 9+<;' : *' <;@' B <J' - *'
?8;*' ' 3 V
< 4 : ' 6 ' %? : ' $9+<;' ?9 ; : ' ?' -MN' & F'
< 4 : ' 6 ' %? : ' $9+<;' ?9 ; : ' --Y' 3 '
< 4 : ' 6 8 ; 9 ' $9+<;' 8 ; A ; 88 '<;@' <: *79 ' (' E '(
< 4 : ' 8* 9 ' I*< <;' *789 9A <;' ' -Y/S' (
< 4 : '] ' % ; * ' $9+<;' = <8*9 ' ;' 1 ? > ' .W 3 F'
< 4 : '] ' : : ' ?9 ; : ' 9 ' $9+8' ' -WS'
< 4 : '] ' ' : ? : ' $9+<;' 1*9 ?' =7 9 9=78 ' (3 '
< 4 : 1 = : : 79 : ' $9+<;' * 4 : ; 8 ' ! ! ! '
< 4 : ' ' % + = : 1 ' $9+<;' * 4 : ; 8' <;@' = <8*9 '
MS' 3 F
< 4 : ' 188' < 4 ' <;@' < 49
< ?<; E : < ' I < *8 ' 1?9** 7' *789 9A <;' ?7<= < ;' *9'
 < +8 ' ! ' ' -PYM' (
< ?7 ' I < + ' % + 8 ?<;' 8?? 8 < * ?' <;@' <A ?: J
*: < *' ' -/NYG-/SW'
< ?78 ; ' 1 ' 97 ; ' ; A 7' <@+ < ' -PPSG-/YY' $ '
< ? <; 8 ' 6 < ?9 % ; *9 ; 9 ' I*< <;' = 98*' -PNN' !] '
< @ ' % ; @8 ' 1 8@ 7' =< ; *8 ' -P/-G-/M-' 3'
< @<? ; ' (8 ==9 ' I*< <;' = 98*' -M*7' ?8 ; *' 3 ! '
< @<?? ' % ; *9 ; ' < 9 ; ' % : 6 <;' + ; *8 ' 9 ' *<*8
-/P/G-.ZN ' 3 $
< @<? : ' % ; *9 ; 9' ' : A ' I*< <;' 9 ; *' -/WN' '
< @< 9?? ' ' '$9 <' *9' @ ' < + <' I*< <;' =< ; *8
-/*7' ?8 ; *' '
< @<+ : ' <?94 9 ; <@ ' #8 +<;' *789 9A <;' <;@'
<: *79 ' -PNYG-/MM' 3]
< @< ' # 9 <; ; <** *<' I*< <;' =< ; *8 J' *JLI@ ('
< @< 'C ; A' 9 '% <' ' .NN'
< @< < ' # : 8==8 ' I*< <;' = 9 8 9 ' 9 ' ; <*: <'
7 *9 >' <*' 1 8 ; ; <' -/MN' 3 $
< @< < ' 8* 9 ' I*< <;' + : ?' ?9 + =9 8 ' -/*7'
?8;*' $
< @< <F ' < 8 9' @<' 8 ? <' I*< <;' 0< ; *8 ' =: = '
9 ' 8 ' 3 <; @ ; ' -/NN' (
< @< 8 9 ; ' # 9 <; ; ' : ?<;' *<*8 + ' P -/SN' ($'
< @< 8 9 ; ' # 9 <; ; ' '# <?9 + 9 ' I*< <;' < >8
-/-N -/.N' 3 !
< @< 8 9< ' 9 + =89 ' I*< <;' ?9 : ; 8 9 ' <;@' **8 <J
*8 : ' @ ' -.N/' 3 $
< @< <' ' < < @< ; ' 8 9 + 8 ' I*< <;' 7 *9 <;
-/WN G-/.N' 3 $ 1
< @< 1 ; ' 79 + < ' (8 ; ?7' " <*9 <;' -/NN' ('
< @<>< ' % 9 ; H9' # 9 ; H< 8H ' 9 *: A : 8 8' ; < A<*9
-YZY' 3 :
< @8 ' <?94 ' #8 +<;' 8 : *' ' <* ;' =98*' -PNZG'
-PP.' 3 I
< @8 ' ' < @ 8 : ' 7 ==8 ' 3 : *?7' + '-P/N' ('
< @8' @8' 0 4< @ 8* 9 ' I*< ' : *' -ZWYG-YNN 3 : '
< @8 ' (<; ?8 ?9 ' I*< <;' =< ; *8 ' <;@' = : = ' 9 '
 < 9?? '
< @8 0 ' (<; ?8 ?9 ' I*< <;' ?79 < ' <;@' <: *79
-MMN' 3 :
< @8 ' # 9 <; ; l <** *<' I*< <;' *<*8 +<;' i ; @'
 **8 <*8 : ' ?7<+48 <;' *9' *78' A <; @ @ : C8' 9 '
 : ?<; >' ' -/PPG-.Z-' :
< @8; 8?C8 ' 97<; ;' 8 ;< @ ' #8 +<;' 9 ; *' <; @'
= <; *' -.NN' (
@@8 0 8 8 ' (?9 < ' #8 +<;' = : 4 78 ' 9 ' 9 ; ; 8*'
<; @' 9 9 ' ' -/MN ' (
< @8; 8?C8 ' 0 @< 9 ' #8 +<;' + : ?<;' <; @' 9 ; *'
-/.Y' 3

< @8 ?: ' (' 8?? 8 < * ?' <; @' *8 ' ' **MI' (
< @8 ?: ' > ' @ 9' (8 ; ?7' ?7 9 ; ?8 ' 4 79=' '
5 ' <; @' 9 : ; <>' ?7 9 ; ?8 ' -N-/G-NS/' 3 $
< @8 ?: ' (8 ; ?7' *9 <; ' -NMNG---S' :
< @8 ?: ' ' < @ ?: ' (8 + 7' *" ' -W*7
?8 ; *' $
< @8 *9 ; ' $?7< @ ' + < *8 ' 9 ' <*78 ; 8' &< ' <+J
4 @A8' ' ' -MN/ ' '
< @8 ; ' % ; *9 ; 9 ' (9 8 ; * ; 8' =7> ? <; ' -N-N' $
< @8 : ' 7 = ' ; A 7' + ; *8 ' <; @' *8 ' -/*7'
?8 ; *' 0
< @8 ; ' <: @9 ; ' (' +9 ; C' <; @<: *79 ' --MN' (
< @ ' ' < @ : ' (9 8 ; * ; 8' =7> ? <; '*9' 9=8' 0 4<; '
 ! ! ! ' <; @' ! ; ; 9?8 ; *' 1 J' ' -PPM' 3 0
< @ '%??: H 9 ' : ?<;' ?: =*9 ' -M.Y' (
< @ '% ; *9 ; 9 ' I*< <;' @8 A ; 8 ' <; @' 8 ; A < 8 ' -PSW G' '
-/PN ' $
< @ ' 8 ;< @ ; 9' I*< <;' =< ; *8 ' ' -MSN ' " 3
< @ ' <+ 9' = 9 8 9 ' 9 ' = 7 9 9=7>' <*' 9 9A ; <'
-MY/G-PZY' 3 !
< @ ' # 8 < @ ' I*< ' *789 ' <; @<: *79 ' ' -/PN' 3
< @ ' # 9 <; ; ' I*< <;' 9 A <; *' -/SN ' 3
< @ ' # : 8==8 ' I*< <;' =7> ? <; ' ' -PSN ' 3 $
< @ ' ! ; ; 9?8 ; H 9 ' I*< <;' *789 9A <; ' -MYYG-PN.' 3 !
< @ ' ' <HH< 9' ' I*< <;' =< ; *8 ' -PWZG-/NZ' (
< @ ' 8* 9' 6 < <' I*< <;' =< ; *8 ' <; @' < ?7 *8?*'
-P/N ' ' ' 3
< @ ' < 8 ; * ; 9 ' I*< <;' =< ; *8 ' -/YYG-.-P' 3
< @ ' @8' 0 4< @ ' % ; A8 9 ' I*< <;' : *' @ ' -YWZ' : ?
< @ ' @L0 4 ; 9 ' 8 ;< @ ; 9 ' I*< <;' ?79 < ' + <*78J
 + <* ? <; ' <; @' **8 <*8 : ' -MMZG-P-/' 3 $ I
< @ A< <' <** *<' I*< <;' =7> ? <; ' <; @' <: *79 '
-MPN' 3 !
< @ : <?? ' ; ?8 ; H*9 ' I*< <;' : *' -MWP G-MSN $
< @ ; 8 ' < @ ; 9 ' I*< <;' =< ; *8 ' =: = 0' *9' 39 + 8 ; '
?7 ; 9'
< @ ; A8 ' ; 8 *' # 9@8 9 ' #8 +<;' =7> ? <; ' 49*J
<; *' <; @' 4 9A <= 78 ' -/Z.G-.NY' ? 4 $ I
< @ : ' <?? 9 ' I*< <;' A9 @ + *7' <; @' 8 ; A < 8 '
-YZPG-M-M'
< @ : ' <?? 9 ' I*< <;' =7> ? <; ' <; @' 4 < <; ' <*'
(9 8 ; ?8 ' ' -M.M' $:
< @ : ' 8 ;< @ ; 9 ' I*< <;' =7 9 9=78 ' + <*78J
 + <* ? <; ' =98*' <; @ 6 3 ' -M-MG-PNN' (
< @ : '(=9 ' I*< <;' =7> ? <; ' <; @' *8 ' -/.N' 3 $
< @ : ' # 9 <; ; ' (9 8 ; * ; 8' =< ; *8 ' -MNN_')
< @ : ' # 9 <; ; ' ' (<; ?8 ?9 ' I*< <;' < <; *' <; *' J
E : < > ' <; @' <: *79 ' -P//G-/PM' 3 ! I
< @ : ' # : 8==8 ' (9 8 ; ' =< ; * ' =: = '9 ' " <47 <; '
< @ : ' 8* 9' <9 9 ' I*<7<;' = *8 ' =: = '9 ' 8* 9'
@<' < *9 ; <' (
< @ : ' <@@89 ' I*< ' =< ; * ' =: = '9 '1< <*9 ' 9 <'
< @ : ' (<' 4 : H 9 ' I*< <;' =< ; *8 ' ' -P- -' (
< @ : ' **9 8 ' I*< <;' 7 *9 <;' -PNN' 3
< @ ; 9 ' #< <; 9' @4' I*< <;' : *' -Z.Y' !
< @ ; 9** ' < *9 9 + 89 ' I*< <;' : *' -Y/.' $
< @ : 9** ' 9 + + < 9 ' I*< <;' = 98*' -MWSG-PN-']
< @ : 8 ' # : <: + 8 ' (8 ; ?7' * < 8 8 ' <; @' ?9 + J
 + <; @8 ' 9 ' 1*' 97 ; ' 9 ' 8 : < 8 + ' -ZZ/' 3 :
< @ : : ?? ' (==9 ' I*< <;' **8 <*8 : ' 4 9A <= 78 '
<; @' <?<@8 + ? <; ' -PWYG-PSP' ? :
< @ *' 6 ?7<8 ' I*< <;' =7> ? <; ' <; @' + 8@ ?<'
 *8 ' @ ' -PYN ' ? =
< @9 ' 188' < @
< @9?C ' $< =7' @8 ' 4 79=' 9 ' '9 ; @9 ; ' -ZN/0 ' 9 @'
?7<; ?8 9 '9 ' ; A < ; @ ' ' -Z-Y' ? @ $:
<! @9T '$948 *' ; A 7' : @A8' -P. M0 ' -PZN G-PS. '
< @9?C ' $948 *' ; A 7' : * ?8' 9 ' *78' ; A ' 8 ; ?7'
-P . . ' -PS-'
< @9?C ' $948 *' @8 ' 9 @' ?7<; ?8 9 '9 ' ; A < ; @' -ZN/'
 '-Z-Z' =
< @9 ' #8 9 ; + 9 ' I*< <;' =7> ? <; ' ' -PWW' ! $
< @ " ' 1 8 * 9 ' I*< <;' : *' -MNN' ! $
< @9 : < ?9 ' % A9 ' I*< <;' = 98*' -WMN' $
 @9 : 8** ' % 8 9 ' (9 8 ; * ; 8' =< ; *8 ' <; @' < * *'
 ' + 9 < ?' ' -YWMG-YSS' 3 $

< @9 ;8** ' 8;8@8**9' @ ' 9AA 9 ' !*< <;' ?79 < - WN 3 !
< @9 ' <;98 ?9 ' !*< <;' =98*' -PZMG-/NP ? $ '
< @ <?< '% 8F ' !*< ' =98*' <;@' 9 <*9 ' -P.N 3 '
< @ <??9 ' 39+8; ?9 ' !*< <;' ;9 8 *' -P-.' 3 '
$ @ <* ' < *9 9+89 ' !*< <;' 9 @8 8 ' -PWN ' 3 '
< @ 8@ ' C ; A' 9 ' 8 ; * ' .NMG.-S ?
< @ 8@ ' 1?9** 7' 8?? 8 < * ?' ' PN. '
< @ 8> ' ' ;A 7' 8;A < 8 ' -/SN
< @ ?' C88=8 ' 9 ' *78' # 8<*' 18< ' 9 ' ;A <;@' -N//'
< @ 8 ' 1 ' 79+< ' 78 ' 9 ' ' 9;@9;' -M-/' 9 @' +<>9 ' -MWZ '
< @ A7 ' # : 8==8 ' !*< ' =< ;*8 ' -/WWG-.NW' 3 '
< @0 ' <;?8 99 ' !*< ' =98*' -PNN G-P-W ! '
< @*8@ ' # 9 <;;' 7/ 9' !* @ <;' =< ;*8 ' -MPN G' -PNN' !
< @0 ' # 9' <;9 ' !*< <;' =< ;*8 '
< @;? ' <?9=9 ' !*< <;' : *' <;@' A9 8 ;9 ' 9 ' < +<' -P*7' ?8;*'
< @:?? ' ' : A ' !*< ' =7 9 9=78 ' <;@' =98*' -/WP' 3 '
< @:9? 9 ' # 9 <;; ' !*< <;' ?: =*9 ' -ZWW
@0 ; ' 7 *<;' %@9 =7 ' #8 +<;' < <;*' <;@' <:J *79 ' -PZWG-P.W 3
< @ I ' (<;? ' 8A <;' < >8 ' <;@' <:*79 ' -MWNG' -M/Z 3
< @** ;' (8@8 ?7 ' #8 +' *789 ' ' -M/MG-PW/' 3 $
< @: = ' <?9=9 ' !*< <;' : *' T' -WYN '
< @: : ' *A9 ;9 ' 9 9A;8 8' : *' -WMN' !
< @0 ;; ' "<;9; ?: ' #8 +<;' <:*79 '
< @** ' 4 79=' 9 ' I *78+8 ' /S-'
< @0 ; ' &<; ' >4 9' #8 +<;' =< ;*8 ' 8;A < 8 ' <;@' 99@?:**8 ' -Y/N G-MMN ' (
0 @*0 A' 8 9+8 ' 1 ' =7> ?<; ' -Y.N' 3]
< @: ' ' < @8 97 ' !*< ' : *' -ZW/G-YNN' (
< @: ' @9:< @' 38; ' (8;?7' < * *' <;@' =79*9J A <=78 ' M' -.WN'
< @ ;' 4 79=' 9 ' I 9 ?8 *8 ' --.N' < ?74 79=' 9 ' <;*8 4: >' --.M' <:*79 ' ' --ZN' -A +
< @ ;'-' 8+=8 9 ' 9 ' *78' < *' <;@' ?9:;*' 9 ' (<;J @8 ' ' --/-G-WNP'
< @ ;' ; ' 8+=8 9 ' 9 ' *78' < *' -WW. P-' M-W-/' @' -W/Z'
< @ I 0' ! ' C ; A' 9 ' 8 : <8+ ' --NN-.' ' ' ---.' ;
< @ ;' ; ' 0 ' ---. Z-' ' --Z-' ;
< @ ;' ; ' YZ PW' P' --ZN' ' --PW
< @ ;'! ' 7 ' ? # 9J --/Z.Z' ' --.M' *
< @ ;' ' @' --.P'
< @ ;'! ' 7@ (9' ?9:;*' 9 ' (<;@' 8 ' './/' '
< @ ;' !! ' 7 ' @ 9J ' S-.'
< @ ;' ; ' S.S'
< @ ;' ! ' 7@ ' @ 9' ?9:;*' 9 ' (<;@8 ' <;@' % *9 ' @' -NZY '
< @ ;' ' (9 < @? 0' ?9:;*' 9 ' (<;@8 ' @ NP/' '
< @ ;' ! ' -N/N'
< @ ;' !! ;--*7' ?8;*' $
< @ ;' ' 7(# ' 9 ' #- 0' -NSZG---S' '
< @ ;' IV' 7 ' @ 0' ' --SM'
< @ ;'! ' ?9:;*' 9 ' &< ;<F@*' -NZN /N' !
< @ ;' ; ' ?9:;*' 9 ' &< ;<:*' -N/N0' C ; A' 9 ' 8 :J <8+ '
< @ ;' ; ' ?9:;*' 9 ' & :;7<:*' --NSS--WN'
< @ ;'! ' --WN /-'
< @ ;' ' --/-SM' '
< @ +' ! ' --SM -WNP' '
< @ ;'%4 <7<+' %+8 ?<;' 8;<*9 ' -/MYG-.N/' '
< @ ;' 48;8H8 '%+8 ?<;'+ ; *8 ' -/YMG-//P' '
< @ ;' #89 A8' ;A 7' ?9; ' <;@' <:*79 ' -.NN' '
< @ ;' 97;'@8<;'9 ' 78 *8 8 * 88*' ' -MN-' ,'
< @ ;' 97;' ;A 7' ?7 8 ' : *?8' 9 ' *78' 9+ +9;' 8< ' -MZM ' ' -MYM'
< @ ;' 79+< ' <4 ,'9 ' <;*8 7: ' ' --S-' ?3 :'
< @ ;' 79+< '%+8 ?<;'*789 9A ?<' *8 ' -/MZG' -.WM' <8
< @ ;'1 ' +9*7>' ;A' + ?8 ' *8 ' -PYN' '
< @ ;' I <+' ;A 7' ?799 +< *8 ' <;@' <:*79 ' -MPY' 3 N
5' @ < @' ;A 7' @ ;8' <;@' <:*79 ' -/SN'

< 8' ' @ 88: ' 97;' ;A 7' *789 9A <;' 4 79=' 9 ' " =9 >' <;@' <:*79 ' -M MZ' P-YSM' @ -MPZ' ? ? :' ' 948 *' = 9 ' 9 ' *78' < +8 *8 ' <*' : ;7<+' ' <*;' <:*79 ' ' *JIM@' (o P
< 8?79;' 8<; <?E:8') ?79 < ' (8;?7' 8;A < 8 -/-Z -/PM' '? 3 :
< 8 =1< <?8;' ?9+ +<;@8 ' ;' 1=< ;' /YW'
= * A>=*<;' ?7 8 ' *7' ?8;*' '
&8; >' *<' (8+ 7' 7 *9 ?<' <;@' =9 * <*'
=< ;*8 ' -MPNG-PZW '? '3':
6 <=7 <' 3 :*?7' =98*' <;@' 7 * ' -P--G-P//' 0'
= 8 :<@9' @8 ' 1=<; Z=98*' -PWM'
8*8;' <A ' ?< A <=78 -MY/+ -P-N' ? ? '
= 8<;' (' : *' <;@' <:*79 ' ' -P/M' 3 :'
= 9+<;' < ?7 *8?*' -.NN'
=% ;*9;9' 8 9;8 8' =* ' -PPNG-/YN' 3 '
=" ; 8==8' !*< <;' : A89;' ' -PM/']
= 8* 9 ' !* @ <;' ?: =*9 ' -PSW' 3
=< +9;@9' !*< ' +: ?7 9+=9 8 ' -P-N' ('
= +8; ?9 ' !*< <;' =98*' -/-YG-/MM' 3 '
39+8; ?9' @8 ' ?8;9' !*< <;' =< ;*8 -P*7' ?8;*'
< 8 * 8 ' # : 8==8' !*< ' =< ;*8 ' -PZWG-/NS' ('
< 8 * 8V ' &9 *8; 9 ' !*< 8 : *' <;@' <:*79 -PZZ]'
< 8 * 8 ' 8* 9 # 9 <;; ' !*< <;' =98*' -/NY' 0'
< 8 * ; ' 8 ==9 ' !*< ; ;' 7> ?<;' <;@' <;<*9+ * -/N.' !]
< 8*0' 8;<' 8?949;' 7@ ' @ 9' !*< <;' 9?< J *' M' -/P.' 3
< 8** ' # <;8**< 89 < 8;9HH ' (' <?* 8 ' ' -M/.' 3'
< 8** ' # : 8==8' 7. 9' !*< <;' <?*9 ' -/-P' 3' '
< 8** ' 'V8 F8 ' C ; A' 9 '% > <' ' -S.N'
< 8: ' C ; A' 9 '% = <' ?' -.PN'
< 8> ' I <*8 ' * *7' ?8 A> +<;' =7> ?<;' *9'] :88;
H<48*7' <;@' <:*79 ' -MWSG-MSW' (
< 8' % 97<8' I 7' ! 7' +: ?' ?9+= ' ' -.N.' (%'
< 9: '% 8F ' 1?9** 7' ;9 8' *8 ' -/P/G-.WS' ('
< 9: '%;@ 8 ' 9:;@8 ' 9 ' *78' 6: 8:+' <;@' 9*<;?' #<@8;' <*' @+7: A7' -M.N (':'
< 9: (+8 ' 1?9** 7=7> ' <;@<:*79 ' -/.Y' ('
< 9: ' <+8 ' 199*97' < >8 ' <;@' :@A8' ' -M.Z' 3'
< 9: ' 1 '@<+8 ' 1?9*?7' 8? 8*< >' 9 ' *<*8' ' -MPY'
< 9: ' 1 ' <+8 ' 1?9** 7' <;* E:< >' <;@' *8 ' -PM/'
< 9: ' 97;' 4 79=' 9 ' 8?7 ;' -Y/N' -
< 9: ' 97;' & :**9;' ;A 7' 49*<;*' <;@' *8 ' Z-.NW
< 9: ' 6 ?7<8 ' 1?9*?7' 8? 8*< >' 9 ' *<*8' ' -YSP'
< 9: ') 48*' ;A 7' A8;8 < ' -/YN G-.WZ' '
< 9: ' 948 *' 1?9** 7' =7 9 9 78 ' -/*7' ?8;*' I '
< 9: ' I <+' ;A' +*< >9 ?8 ' -/-/M G-.Z.' '
< 9: 8 ' <: ' + 8' %@9 =78 ' (8;?7' =< ;*8 ' P -.-M'
< A:8 8 1*:**8;48 A' 8 8' (8;?7' +8 ?7<;*' <;@' ?9+ +8 ?<48;8 <?*9 ' -/ISG-.WM' (
< A:>' 7< 8 ' ;A 7' =7> ' <;@' *8 ' -/ZN' I '
< >' 97;' ;A 7' *789 9A <;' <;@' <:*79 ' ' -P.PG' -/Y.' ? :
< A:>' 79+< ' ;A 7' @ ;8' <;@' = 8<?78 ' -/-PG' -/SM' I
< 79+ ' ' < 7<+ ' ' :@ A' I 78 +' #8 +<;' *J *8 <*8:' ' ' 3]
< <;9 ' # 9 <;;' <** *<' !*< <;' =7> ?<;' <;@' +<*78+<* ?<;' 8h' -PPP' 3]
< ?9+*' 6< A:8 *8' 78 4 8' @8 ' (8;?7' <?* 8 ' -/YZ' 3
< 8;*8' 9 8 '& ==9 >*8 ' 1=<;' ;A: *' -/WN' (0'
< ;' 8<;' (8;?7' = 8 *' <;@' =7> ' 3' -M/N' ('
< ;A78+' %;*9;8' @8 ' (8;?7' +9;C' <;@' < ?8* ?' *8 ' -M/-G-PZ' 0 I
< 9 ' 1 ' % 8F<;@8 ' 9 ' < 8 ' 1?9** 7' 9 @' ?7<;J ?8 9 ' <;@' A 8<*' ?7<+48 < ;' -WSM'
< 9 ' @ < @' C ; A' 9 ' 1?9*<;@' -ZZW' MM0' -ZPZ' $ I
< 9 ' &8; '@8 ' 1?9*?7' 9 @' ?7<+48 < ;' ' -WYP' '
< 9 ' 1 ' 97;' @8 ' ;A 7' 4< 9;' 9:;@8 ' 9 ' < 9 ' 9 8A8 ' " F 9 @ ' ' -WPS' ?



< +8' <:@8' 38; ' (8;?7' =7> ? <;' <;@' I *8
-/YWG-.NM' 3 $
< +8' &8; '@8' (' (<;? ?<;' ?79 < ' ' ' -YZ 0 !d'
< +8; ' @8' < + < ;8' 9: *' %;*79 ' 9A@<;9'
*?7' $: <;' + *< >'9 ?8 ' ' -/SN' ' $
< +8 '#89 A8' ;A 7'=< ;*8 ' Z - . ' $
< +8 ;9' % *7: ' Z =7 ; f 9;8' ' 9 @' 3' -P.Z' 3 c
' -/YP' D
< +8 '%4 <7<+'@8'!*< <;'=7> ? <;' <;@' = 9 8 9
' -MWZ' $
< +8 ' <?E:8' ' :?8;' 1=<; 7' = :4 ? *' <;@' =7 9J
9=78 ' ' -.-NG-.Y.' 3
< < 9 @' < +8 ' ;A 7' 8?? 8 < * ?<' *' -P-N' '
< + ' (<;? 'V< 8 '1=<; 7' : A89;' -.-N' ('
< +9;*' 9:;*8 '9' 1*' (8;?7' * <A ?' <:*79 8
-PMN' 3
< +;8') ?79C ' 1?9** 7' 4 79=' <;@' ?7<;?8 9
-Z-S'
< +>8'V ?9 < '@8'4=' 9' 3:;4 <;8' -ZN/' ' -ZWN' -'
< ;< 8 '&8; >' 1?9** 7' =98*'<;@' 8 9 +8 ' ' -MWNG'
-M/S' -V I
< 9?7 ' ' < 9?9 ' ' : A ' !*< <;' =98*' <;@' < >8
-/PPG-.ZW' 3
< 9A' #89 A : ' & :;A< <;' =< *9 '
< "A7' <;9 '& :;A< <;'@8= :*>' P -.NN' '
< 9A7' @9' " 8<' 8*8 ' +8+48' 9 ' *78' & :;A< <;'
< <+8;*' ' -.-P'
< 9;') < 8 ' % +8; <;' 78 8 < ? ' <;@' 4 79=' 9'
" + : ' -ZYN' =
< 9; 8<:' ' < 9;14*8<:' <?E:8 ' (8;?7' ?9+J
+8 ?<' ;@ 8 ' -PW.' 3
< <+ ;<' <+ <' !*< <;' 9;A * 8 ' ' -.-N' 3 '
< <+ ;9' 1 +9;8' !*< <;'* <A ?' =98*' -M.N' ,
< <+9' # : 8==8' >) ') 9 ' 0 ' <@ 8;J
*: 8 ' -/YZG-/SM' =
< <+9' !A;<? 9' !*< <;' 8 :*' <;@' 8?? 8 <o* ?<'
*8 ' -MYZG-P-.'
< <+9' !A;<? 9' !*< <;' =98*' ' -PMS' ! $
< <+9' '9 8;H9' !*< <;' =98*' -/WN ' :
< <+9' "**< 9' !*< <;' =98*' -/*7' ?8;*' :
< <+9' <9 9' !*< <;'<A ?:*: < *' <;@' *8
-/PZ-.-.' ' 3 $:
< <+9;' 789@9 '=<* < ?7'9 '%;* 9?7' --.P0' # 88C'
?<;9; *' <;@' ?9+ +8;*<*9 ' ' -WNY' ? 0
< < <* ' 97;'# :>'& :;A< <;'=7> ? <;'<;@' *8
-MWSG-M/M'
< ?9*' ' 8* *'% 8F<;@8 '@8'4 79=' 9' 6 8<*7' -Z.P'
9 @' :* ?8' 9 '! 8<;@' -ZN-' ' -YNN' ?
< 8 '#89 A (8@8 ?7 I 78 + '#8 +<;'=7> ? <;
3' -/.N' =
< 8 ' 97<;;' 7 *9=7' #8 +<;' < >8 ' <;@'
<:*79 ' -/-NG-/MN' 3]
< 8 ' 7 *9=79 ' 3<; 7' =7> ' -PW.G-PS.' '
< *<??7 ; ' 6 ?78 8' !*< <;' **8 <*8: ' 3' -.NZ' (
< *<??7 ; 'V< 8 '!*< <;' =98*' 3' -.NN'
< *<@ ' 6 <79+8@' < 7<' A <;@ H 8 ' 9 ' *78' " **9J
+<;'8+= 8 ' ' -/-W'
< *< @' : 8 ' (8;?7' =9 * < *' =< ;*8 ' ' -.N/' ('
< *< @' '9: ' 8 8' (8;?7' < ?7 *8?*' <;@' 8;J
A < 8 ' ' -/PMG-.YP' =
< *< @' 9 =8 ' (8;?7' < ?7 *8?*' 3' -/SP' '
< *< @' ?*9 ' (8;?7' < ?7 *8?*' <;@' *8 ' M
-.NM' = =
< *<H< ; '!*< <;'+ : ? <;' -MMN'
< *8;' 8*8 ' 3 :*?7' =< ;*8 ' -MYNG-P-.-' ='
< *8 > ' (' ;A 7' 8;A < 8 ' -PNN'
< *7< < ' %;;<' 7 * ;<' 1 ' 8+< 8' ?79 <
-/MN' $
< *7< < '%:A: * ;' 1 8@ 7' 8?? 8 ' -PZWG-P..' '
< *7< < '%:A: * ;'@8' 1 8@ 7' 7 * '-/N-G-/.P] 0'
< *7< < ' < + ' ?*9 ' % 8F<;@ 8' @8' (8;?7'
=< ;*8 ' 3' -.NS' =
< *7< < ' 7 *9=78' (8;?7' : *' <;@' = :4 ? *
-M..G-P/N' ? 3
< *7< < ' (<;H' ' 1 ' 7 *9 <;' 3' -P.S' '
< *7< < ' & :4 ;8 8 ' 1 <4 <;' %;<4<=* *' 8<@8 '
-P*7' ?8;*'

< *7< < ' <?94' &8; ?7' @8' :=8 ;*8;@8;* A8;8 <'
9 '*78' ?7: ?78 ' ;' 1 8@ 7' 9+8 <; <' -/-M' :'
< *7< < ' 9 8=7 %;*79;> (8 F' @8 1 8@ 7' 7 *9J
<;'<;@' : *' -/ZP -.-N' :
< *7< ' '<;@A < 8'9 ' 7: ;A8;' -ZZPG-YNP' '
< *7< < ' 7 =' <?94' 9;' #8 +<;'*:*9 ' -/WZG'
-.NM' $
< *7<H< ' 789@9 8' #8 +<;' = 9 8 9 '9 ' +<*78J
+<* ? ' -/-N' ' :
< *7<H<F ; '>@ B <9 '!*< <;' + : ' ' -M.N ? '
< * ?: ' 6 < * ;' #8 +<= 8 9 +8 '<;@' =98*' -MZWG'
-PN-' #
< * +9 8' 8? ' < 8 *' '9 @' = 9= 8*9 '9 ' 6 < >J
<;@' -PZWG-P/P
< * +9 8' (8@8 ?C' ;A 7' * < 8 8 ' -//-' 3]'
< * +9 8' #89 A8' < 8 *' '9 @' 9:;@8 ' 9 ' *78'
?9 9;>' 9 ' 6 < > <;@' ' -M.WG-PZW'
< *9;' 8*8 ' (8+ 7' 7 *9 ?<' <;@' <;@ ?<=8'
=< ;*8 ' -MYNG-M/S'
< * 9@@ I < *8 '@8' 4='9 ' < *7;8 '-WP- ' '*GE*' '
< *: ' <?E:8 ' #8 +<;' ;9*< >' <;@' ?7 9;?8
-P/NG-/PN'
< *: ' 8<;' (<; 9 ' (8;?7' 8 :*' <;@'*789 9A <;
-PP/G-/YZ' ? 3 $
< *Hd' #89 A8' 9 ' 1* < 49: A' + ; <*: 8'=< ;*8
3' -/PN'
< *H ' 789@9 8' ' (8@8 ?7' #8 +<;' =7> ? <;' <;@'
<:*79 ' 3' -/.M'
< *H< ' 9+< ' #8 +<;'+ : 9 <;' ' -PPZ' 3 *'
< *H8 ' 97<;;' <=* *' #8 +<;' <*79 ?'@ ;8
P' -.NZ'
< *H8 ' I 78 +' @:<@' #8 +' 8?? 8 ' M' -.-Y' ='
:9 ' 8<;' <' (8;?7'?< @ ;<'+ ; *8 '9 ' ' 9: 'V !
-YW-G-YS-' 3 $
<: ' <8*<;9' !*< <;'8?? 8 ' *8 ' 3' -/..' $ $'
<:A<; ' (==9' !*< <;' ?: =*9 ' ' -/.N' '
<:A: '% 48 *9' !*< <;'< >8 '<;@' A89A ' -MYM $'
<:H8' * 8;;8' (8;?7' ?79 <' <;@' 7 *9 ?<' *8
-PZNG-/-.' ? 3 $ =
<:H8' &><? ;*78' (8;?7' <:*79 ' -PZN' = =
<=< '%;*9; 9' 1=<; 7' ==8*' ' -PWS' =
< 8;*: ' ' $9+<;'?8;*: 9;' ?' MY ' = F'
< H<?' 7' '9: ' ('< ?7*' <;@<:*79 ' ' -.WN' = $'
< H<?' &9;9 ' @8' (8;?7' 9+<;?8' *8 ' -/SSG'
-.MN' 0
< H<?' 8<; '9: ' #:8H' @8' (8;?7' 8= *9 9A <=7 *'
<;@' <?<@8+ ? <;' -MSYG-PMM' ? = $:
< H<; ' # 9 <;; # 9 <+9' !*< <;' =< ;*8 ' ' -PM.G'
Z/ZM' 3
< H<;9' (<;?8 ?9' !*< <;' 7 *9 <;' WP.N' = '
< H< <:9 '# 9 <;; ' <9 9 '!*< <;' < >8 '<;@' <:*79
-MSP' 3
< H8' 8<;'% ;*9 ;8' $<>+9;@' ('=< ;*8 ' P -.-.'
< H8' 8<;' * 8;;8' <: ' (8;?7' = :;*8 ' M' -.-M' ='
< H8' V ?9 < ' (' <@ 9?<*8' ' -/ZZ' 9 'M G-/SW' '
< H8 '%;*9; ' 978+ <;'< * *' -.*7' ?8;*') $'
< H8 ' 97<; ' 978+ <;'8;A < 8 '" -/Z.G-/SS' '
< H8 ' 6 <*7 < ' 978+ <;'8;A < 8 ' -.*7' ?8;*') $'
< H9' < 9' @8' !*< <;'*789 9A <;' ' -PNN' ' =
<+4<?< : ' '"?*< : ' !*< <;' < >8 ' D ZP-W' 3'
<+4<4A 0 " ' # <H 9 9' !*< <;' : *' <;@' <:*79
-ZZ.' 3 $
<+4< 9' 6 ' (: : ' <*78 ; < '9 ' 6 < C'%;*79;>
' PN' 3 V
<+4<+ '%< * A' #8 + ' :*78 <;'@ ;8' ' K=0$ o'
<+4<+ 97<;; #8 +' ?79 < '<;@'<:*79 '@ -PSS=] '
<+4<; : ' 6' 8*8 ' #8 +<;' ' <* ;' =98*' -PNN' (o'
<+48 A' 3<;8' #8 +<;' *789 9A <;' <;@' A <+J
+< <;' @' -P.N' 3]
<+48 A8' 97<;;' 8*8 ' : <;'+ *< >'?7<= <;'
?9:; 8 9' <;@' *8 ' ' -/WWG-.NY' $
<+4;' (8 F' !*<' ' +: ?'89+=9 + ' -/YWG-.NN' ('
<+4;' <?9=9' !*< <;' =< ;*8 ' -M.W 9' SN' h0G'
-PWS9 MN h0' (
<+4;') ?9 9' !*< ' 7 *' =< ;*8 ' -PM-G-/ZN' ('
<+49?4 '%4<*8'%;*9; 9' !* <:' ? :=*9 <;@'=< ;*8 '
ZZPi G-YZM ' 3 $

<+ 9?? 9' 188' 8*8 ' <;'@8 ''<8
<+ 4 @A8' *9 0 8 '<4=' 9'59 C' - -MN.' " 3'
<+ 8 8 '&<;8'#8 + '=9 *'=< ;*8 '-MNNG-#NN@) 5
<+ 8 @' 9 8=7' 9><* *' 9 ?8' $
<+ 9 @' <+ 8 ' ;A 7'=7> ? <; ' -PNN' ,]
<+ <' #< =< @' #8 +<;'' :*78 <;'@ ;8' (o'
<+ +<?< ') ?9 < '!*<''=7> '<;@'<:*79 '-/YP' ('
< ;;8'%@<+ ' 78 '9 ''9;@9;' -Z.W'+<>9 '-ZSN'
<;@' SP'
<+ = 8@' 79+< ' ;A 7'*789 9A <;'' '-P.Y' (o'
<+ = > @8' 1 ' 9== 8 *9;8' ;A' ' *FL*' '
<+ = > @8' (<;? ' ;A 7' + ; *8 '<;@' <:*79 $
'-P.Y'
<+ =*9;' 97;'?<;9;'9'1< 4: >' '-/M-'
<;<'(8;?7'<A ?: *: < *'<;@'49*<; *'-/MN' 3'
< *8 '# 48 *' ;A 7'=98*'<;@'+: '-Y.W'
<;< *8 ' 79+< ' ;A 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8
-YWZ'
<;<:' 8<;' <=* *'1 '+ *< >' : A89;'-//M' '
<;?' 8<;'(8;?7'=7> ?<;'<;@'<:*79 '-PNN' 3'
<;?<' @8' ! < * ' 8<;' &8; ' (8;?7' 8= 8 8;'
< 8'<;@'<:*79 '-/MNG-.WP' 3 <
<;?4<+ ' 8A8;*'9'&:;A< >'-W-/' 3 $:
<;?8' 8 ;<@'(8;?7'<:*79 ' '-/SM' 5
<H'?8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8';@'=9 *?<' *8
P'-.WZ' (
<:?8 ''9: '(' 39+ ;?<;'<;@' ?79 < ' '-P.M' 3'
<;?78+' <?78+ :' 3:*?' < >8 '+8+48'9'
78'A 8<'?9:;?'9'&9 <;@'<;@'X8<<;@'-MYNG'
-PNW' 3]
<;?78 <;' ?78+4;*'(8;?7' < >8'<;@'@+ +<'
* *'-PZN' 3]
<;?78 8 '# 48 *'!*< <;'' <*;'=98*'-PNN' (o'
<;?78 9'%;A8 9'!*< <;'=< ;*8 '-/YYG-/SZ' o '
<;?7 ' 18 <@;9' !*< <;' 39+ ;?<;' <:*79 '
-PWW' ? 3 : I
<;?7 8 '%@ <;9'!*< <;'=98*'+: ?<;'<;@'9 J
A<; *' '-PZP' ! $
<<?7 ;' ;A 7'*789 9A <;'' '-ZZW' (o
<<?C' <;'' <;'@8 '3:*?7'=9 * < *'=< ;*8 '-/YN' '
<;?C' 97;' ;A 7' ?79 <'' -MM-' ,
<;?C''< 8;*'1 8@ 7' : *'<;@' *8'9;' <
'-PPW' ? 3 :
<;?C') ?9 <'@8' #8 +<;' 39+ ;?<;' 8?*9' 9'
A8;8<'*:@8'<*'#<*H''-P.N' 3
?C' 8*8' <;'@8' 8+ 7'8;A<8'Z-PYSG'
-PS/' 3)
<<?C8' 79+<'4 79='9' +<?@7<A7'-M.W' ?'
<;?9')<;;'@l%;*9;9'!*< <;' ?:=*9'<;@'<?7J
8?'-Z/YG-YW-' (
<;?9*'%<9;'%+8 ?<;'<:*79''-/MM -.ZS'
<;?9*' @ <@' ;A 7'=7> ?<;'<;@'=7 9 9'
=&?<' *8 ' '*+G*'
<;?9*' @ <@')<*7' ;A'+8@' *8'-.N.' '
<;?9*'#89 A8'%+8 ?<;'=9 *?<;'<;@'7 *9 <;'
'-.NN
<;?9*' 97;'4 79='9' "F9@'-PZW' +<*8' '
0; 8 *>' 90 8A9'-M/Y' '-PY-' ?@/
<;?9*'$?7<@'4 79='9''9;@9;'-MS/'<?74 79='
9' <;*8 4:>'-PNY'3'-MYY' '-P-N' ?@ $
<;?9*' 79+<' ;A 7'8=A<+ +<* *'-PZS' '
<;@<; '6<?9!*< <;'=98*'-MYN' $
<;@< <' #9;H<9' 9*:A:8 8' =98*' <;@
7<:+<= *'@'-MMP' 3 $
@@ <'#9<7')??9 9'!*< <;' :*'@=@'<:*79
-/ZN' !
<;@8' ; *'#8 +<;' ?: =*9 'P'-.NN' '
<;@8' 9 8=7' %;*9;9' 9;' #8 +<;' *789 9A <;'
<;@'<:*79 '@'-//-' 3]
<;@90 '6<**89'!*< <;' ?8 <*?'-Y*7'?8;*' 3 '
<;@8 9'6<**89'!*< <;';9 8 *'<;@'=98*'-Y.NG'
-MPW' 3 I
<;@8 9' **9 9'@8'!*< <;'*789 9A <;'A8;8<'9'
*78'V,9+;?<;''<;@'<:*79 '-YZM -MNP' :
<?@8 9;'':A'!*< <;'=98*'<;@'+: ?'?9+=9 8
'-.NN' 3 (
<;@8 F:9:*8' 7 *9 8 9'!*<''* < 8 8 '-YWN'(o
<;@8 <'3< @'='9 8 9'9' ;A;A'<*'*78' 9; 8 J
<*9 8' < '-/.NG-.YS' 3
<;@8** ;' 8 8 <'!*< <;'=98*8 '3'-/PZ' 3 $
<;@\'6?7<8'&:;A< <;' *8'-/-N'
<;@8<'%8 <;@9'!*< <;' **8 <*8:'M'-PSS
<;@8<'%** :'!*<';<<'?<=*<;'-./'J<'-.YY'3
<;@8<' 8;8@8**9'!*<'=<;*8'-MM/G-PZY' 3
<;@8<39+8;?7;9'!*<<;'<;@789 9A <;'<;@<:*79 '
-PZN' ' !]
<;@8<' + 9'!*<';<<'9 ?8'-.-S'8F'-.Y.' 3
<;@8<'(<;?8?9'!*<''8?? 8 <*?'-.*7?8;*'!
<;@8H<'':A'!*<<;'*789 '<;@'<:*79 '-PPN' (
<;@;8 ' <?? 9'!*<<;0<+*8'<;@?:=*9'-Y./G'
-MMS' 3
<;@;8 ' 8+8;*'!*<<;' ?:=*9'-/*7'?8;*' (
<;@;8 '6<?9'!*<<;'=<;*8'-P-M'
<;@;8 '6?78'%;A8 9 6<'!*<<;'<<;*' 4<<;'<*'
(9 8;?8'-/WPG-.NN' 3 0 I
<;@;'(<;?8?9'!*<<;'?7 9;?8'-M.' 3'
<;@;'# 9<;;'!*<<;' ?:=*9'-M/N' 3
<;@;'1< :*'!*<<;' :*'-P//G-/PN' 9
<;@;39'39+8;?9'!*<<;'?79<'<;@'<:*79 '-ZYNG'
-Y-Z' 3
<;@*\' 8* 9'!*<<;'>?'=98*' '-/PZ' 3
<;@98'%;*9;8'(8;?7'<>8'<;@' *8'-PNS' 3
<;@9;;<'' <;@9;<'(8;?7';;'MMN' (
<;@*C8'#89 A8'1<+:8' 9 7'7 *9 <;'<;@4 4 9'
A<@8'-/P.-.ZM'
<;@*C8' 8<; ;?8;*' 9 7'=98 9'9'$9+<;'
<' ;'*78'0; 8 *>'9' I< < '<;@' <:*79 '
-/.Z-.M-' 3
<;@: '39+'%; 8+9'!*<<;' 8;8@?*;8' <?<@8J
+?<;'<;@' 4<<;'<*' <-P/- -/YZ' ? :
<;8' <:@:'@8' (8;?7'*789 9A <;' ?9:;8 9'
<;@'=8 @8;*9')+8'' '-PM.' 3
<;8' 8 8'(8;?7'A8;8<'-/PPG-/SP' 3
<;8' ' <8' 97<;;'#:*<:'1 8@ 7' 8@'
+< 7<'-MSPG-PY-' ' 3
<;8'39+;A9'1=<; 7'*789 9A <;' '-PNY' $
<;8'$?7<@' ;A 7'<:*79 '<'-MSY' ,
<;8H'(<*8'39+;?:'?8. 9'1=<; 7'
*789 9A <;'<;@'<:*79 '-MW/G-PNY' =
1*;'%;*9;9'!*<<;'=<;*8''!1*7'?8;*' =)
<;'#8 9;+9'!*<<;'=<;*8'-/MN' 3
<;'#: 9'&:;A<<;':*'*'+: ?<'<:*79 '<;@'
<@8;*:8' '-P/N' ' 3 $
<;'=97<;;'&:;A<<;'<'<;@=<<*;8'-M.Y$
* 97<;7' <9;'&:;A<<;'+ *<>'9 ?8 'M'
-.-P' (
<;''':?<'&:;A'<4=' 9'#<;'--M./Y' '--/Y$
<;8@' 7< 8' 79+<' =A 7'8?9;9+ *'-.YP'
<;A'(@8?':@9?:' 3<; 7' =7> ?<;'<;@'
*8'-/Y/G-.WN' 4
<;A' 97<;;' 3<; 7'=7> ?<;'<;@'=98 9'9'
<;<*9+>';' 9=8;7<A8;'-/Z/G-.N.' 3
<;A'97<;;' 7 *<;'#8+' *'-/ZPG-.NZ'
<;A'97<;;''**9;'3<; 7'*789 '-/-WG-/.N' 3
<;A'6<**7<'3<; 7'=9'9' ,7 9 ' '*FF+'
<;A')8'3<; 7'*789 '<;@7 *'-P-YG-P/P' (
<;A')8(8@8?'3<; 7'=7 9 9A *'<;@'<:*79 '
-/ZN' 3
<;A''7:;@*'3<; 7'<>8'-/MN' (
<;A''':'';@*'3<; 7'@9?*9'9'+8@?;8'-.-Z'3
<;A'8*8'1 8@ 7'*789 9A <;'<;@'<:*79 '-PZZG'
-PSP' 3 $
<;A' 79+<' 9 8;*< *'<;@' *8'9' (;0;@'
-PNN G-PP-' 3 $
<;A8' < #89 A'3<; 7'+9 < *'-MSN' (
<;A8 ' ' <;A8*:'&8; ?7'#8+<;'*789 9A <;'
<;@'7 *9 <;' 8?*9'9'*78'0; 8 *>'9''':48?C'
-P-NG-PPM' 3
<;A:@' 79+<' 3<; 7'*789 9A <;' <;@'<:*79 '
-PNN-PP-' ? =
<;A')<*7<;'%+8 ?<;'*789 ' *8'P-//.' <
<;?7 ' <*9 9+89'!*<''@<+'<:*79 '-MPN' 3
<;8'%;*9;8'(' <?<@8+?<;'-P/ZG-/Y-' 3

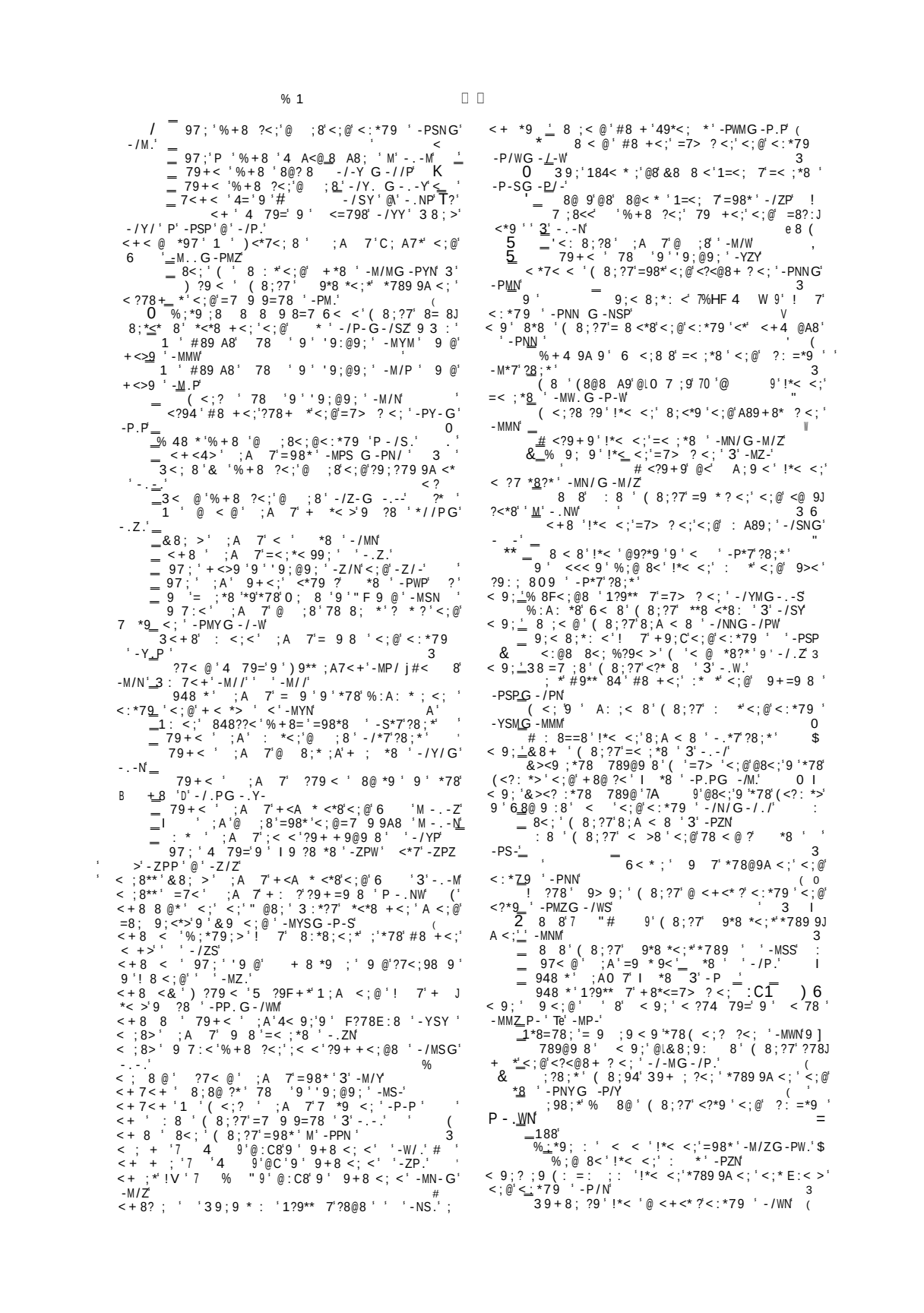
< '&8; '&! ' 9:;*9 ' '0 /' (
<F' 8<;' @8' !!! ' 8: '@8' 08+8;<@' < 8* @8'
87<+4 8'<;@'<=9*78?< >'*9' 7< 8' !!' ' -YWZ' 3
< ' 9: ' 9:;*9 '?< @ ;< '4 79='9' 7< 9; : '
6 <;8' '-Y-S' 3 '
< '$8;<:@'! ' 9:;*9 '> '@ 0 ' '--MN' ; '
< ' 8:<:@'!! ' 9:;*9 ' ' **EI' (
< ' 7 8 ' 9:;*9 ' '-NWY' 3 '
< ' 7 8 '&! ' 9:;*9 '-NWN' (
< ' 7 4<:@'! '' 9:;*9 ' '*G*H' (
< ' 7 4<:@'!! ' 9:;*9 ' '*GLF@' 4
< '38'7 +'? 9' (8;?7'=< ;*8 ' '@'-/ZW 3')
< '%@ 8; % +8' (8= >' @8' %87?7' A8;8 <' <;@'
8;<*9 ' 3'-/.Z' 3 (
< '% 8F<;@8 '4 79='9' 6 9 <>'-ZPW' '-ZS/'
< ' (<; 9 ' @8' (8;?7' 8;8@ ?* ;8' ?79 < ' <;@'
<:*79 ' '-MZ.G-PNP' 3
< '#89 A8 ' '9: ' < 9;'@8' (8;?7' *8 '-/N- G'
-/P/' 3
!1<' <?E:8 7< 8 ' (' ?79 < '<;@'<:*79 '-/ /N.' 3
< ' 8<;' @8' (8;?7' 8;8@ ?* ;8' <;@' *789 9A ?<'
*8 '-/NNG-/ ' 3 3
< ' 8<;' * 8;;8' (8;?7'<@ 9?<*8' -/Y.G-.N-'(
< ' '9: '@8' (8;?7'*789 9A <;' '-P-/' 3
< ') ?9 < '@8' ?/' 5 9' ('=< ;*8 '-/NN ') 0
< '&<@4 9 <4<' 1> <;'*789 9A <;'<;@'<:*79 ' 3
< <' < <' < 8' <;' &:*?7'=< ;*8 '<;@'8;J
A < 8 '' -M/N G-PZY' $
< <' 8 9+8' (8;?7'78 < @ ?' *8 ' -M-N' (0
< <' 97<;;8 ' &:*?7'* <; <*9 '-PPN' (0
< <4< ' ' < <4< 9'!*< <;'=98*' -MNN' 3
< <4<;*' <?E:8 ' (' 9 8'=< ;*8 '-//W -.NS':
< <4< ') ?79 < ' &:;A< <;'=< ;*8 ' P'-.-N' 3 (
< <48' ' (8;?7'8;A < 8 '' -/PN' 3
< <4 ;9'1 +9;8'!*< '=< ;*8 ' -M.MG-PPY' 3
< <? &< 84'69A:' : *<;' -Z*7'?8;*' 3
< <8;; ' : *< ' &:*?7'*789 9A <;' """' 3]
< <A<'('! > <;'+ 9;< >' 3
< <A:<> @L& O8¢ ''9: '(>'A8;'-/ZYG-i-W :
< <A:<>'@L&! *8 ' '9: ' +< 7<' 9' (<;?8'
P'-/SM' 3 6
< <A:8'(8;?7'?9+ ?'<:*79 ' '-/MM' 3]
< <49;<'%;*9; : '@8'1=<; 7' *8 ' -MM-' 3
< <49;<'(<*8' 8* : '@8' <@8 8 9'1=<; 7'8?? 8J
< *?' '-M/M' 3
< <49;< > 19*9' ': '@8'1=<; 7' =98*' <;@'=7> J
?<;' '-MSM' 3 :
< < 9; 8<; (<;?9 ' (8;?7' =7> ? <;' <;*J
E:< >'<;@' 8= 8 8;*<* 8' -/YZG-.-P' 3
< <4 ' :@A8'9'! <8 ' ?'-ZS-' (
< <C'S A B39' 8 <;' 9:;@8 '9 '*78'@>;< *>'
9' < < 7 *<><; ' '-WZM' 3
<F<C' 7<;' ' < <C "A <;' 4<**'= ;?8'9 'X< <*< '
@'-W/N' 3
< <8' 9 9>'@8' (8;?7'=98*' -Z*7'?8;*' 3
< < *'\ <8 6 < <'1=<;'%+8 ' *8 'P-.NY'3 (
< <4'&8; '@8'(8;?7'=98*' -MMN' 3]
< <; : (<;?8 ?9!*< < >8<;@'<:*79 '-PMN'3]
< <;9*') ?9 < ' 9;' #8 +<4'=< ;*8 ' 3'-.-N' (
< <;9 '%8F<;@8'%;@ 88 *?7' : <:'A9 8 ;9'
<;@'* < 8 8 ' -/YPG-.-S' 3
< <;9 *?4' '<H< ' $: <;' < ?74 79='9' 978 '
; A9 '' -PSZ' (0
< <;9 C '% 48 *' $@ 9' < ?74 79='9'
#;8H;9'<;@'<:*79 ' '-P-M']'
<F<;9 C ' ' < <;9 : '1*<; < ' 9 7' *8 '
-/*7'?8;*' 0
< <;*8'%+<4 8 #: 0<:+8 9 =8' 0A 4 8' < 9;'
@9'(' *<*8 +<;'<;@'<:*79 'P*-/.W' '-.PP3 6
<F<;*8' <:@8'!A;<?8' :A 8 8'@8'(8;?7'<:*79
-P/NG-/YM' '] 3
< <;*8' <:@8'!A;<?8' :A 8 8'@8'(8;?7' *8 '
-/MMG-.-Y' 3
b:<;>'#89 A8' &:;A< <;'*<; <*8' <;@'*789 9'
A <;'-/-N' (0
b:d;>' 97<;;'&:;A< <;'*<; <*9'9'*78' 4 8'
P-/WP'

< <;> ' <:'&:;A< <;' 8:*'<;@<:*79 '-/NN'3]'
<F<;H<;9'7@ "# "9'!*< <;' 6:<4*8'<;@'=9J
8 9'9'=7 9 9=7>'-MSNG-PWW' 3
< < '6<?'%;*9;8'('<@ 9?<*8'-/PYG-/SY' '
< <*') ?9 < '(8;?7'9 8;*< *' '-/N.'] '
< <*< 6<;:8' 9*:A:8 8'9;<+8;*<' *8 '
-M/W' 3
< <*8<:' + 8'(8;?7' **8 <*8:' '-/SW' ('
< <*8 <'%;*9;9'<: 8A 9'!*<'=98*' '-YY.'3 '
<F<*8F'(<;?9 '(8;?7'<4: *'<;@'=9>A <=78'
-P.WG-/M-' 3]
<F<*8'8<;' 7 ==8'(8;?7'@ ' .'=7 9J
9A *' '-/W-G-/YN' 9 3
< <*9;'(8;?7' *8 ' '-/WM' 3
< <**<' :+8;8'!*< <;' ?:=*9 ' '-.WM'
< <**<'(<;?8 ?9'!*< <;' ?:=*9 ' '-PPP') '
< <**<'(<;?8 ?9'!*< '7 *'=< ;*8 'M-.NM'3 (1'
< <**<'# 9<;;'!*< <;' ?:=*9 '-P/N' ( )
< <*<*<' 97<;;'! :<;'=< ;*8 ' '-P./')
< <**<' 8* 9'!*< <;' ?:=*9 '-/*7'?8;*' ( )'
< <** '%;*9;9'!*< <;'@8 A;8'<;@'8;A<8'P
-/WP' 3)
< <** ' <?9=9'!*< <;'* <8 8 ' -PMN' (0
<F<** 8 ' <*9 9+89'!*< <;' :*'-P*7'?8;*' $'
< <**8 ' <9' "9+*' <<;*'<;@'=7 9 9=78
-/Z.G-.NP' '
< <**8 '(<;?8 ?9'!*< <;' <>8'<;@'<:*79'
-/Z.-.NP' 3
< <**8 '# 9<;;'!*< <;'@=9+<* *'-ZZW'
< <**8 '"**<9'!*< <;'=98*'-/NN' 3
< <**8 ' 8* 9'!*< <;' :@A8'-Z*7'?8;*'
< <**9' <9 9'!*< <;' :*'-MWW'
<F<*>; 6'8 A8;'%7'$: <;'=98*' '-.YY'3 ('
< <=@8'48'(9 8;*;8'8;A<8 '-PZ.'
< < <8' 7 *9=79 9'@8'69;@9 '!*< <;'+8@?<'
*8<?78 '-MMN' 3
< <H8' >= 8;' (8;?7' + 9;<>'*9' 8;*<'
%+8 ?<'<;@'+<*>'@'-/NW' 3
< 4<'% <8H'%9;H9'1=<; 7'= 8*'<;@'+8*<:J
A *' '-/WN' ?3
:4<'%;*9;9'!*< <;'=7> ?<;'-.NN' 3
< 4<'#8;<9'@8 '!*< <;'=< ;*8 ''-P.N' 3 '
! < 4<'#9<;;'!*< '<@ 9?<*8'<;@'4 79='@ /YS'(0'
<F4<'#:*< 8'(8;?7'8@ *9 'M-.NM'
< 4<' :<;'1<;?78H'1=<; 7' 9; =*9 ' '-P/N')$'
< 4<' 8@ 9'1=<; 7=7> '*9' 7 =! '-PW-'3 O'
< 4<' 9+=89'@8O<'!*< <;'8(';@'=7 9 9=78'
-MWNG-M.W' 3
< 4<'1+9;8'@8 <'!*< <;' < <;*' -MMY' 0 '
< 4<' 79+< '&9+ ;?<;'<;@'<:*79'
< 4<'(??9<' 9 8=7< 89;9<'!*< <;' ?79 <
-/NN' !]
< 4<?8;<'(8 48 *9' <@8 <' <;*' 6<E:'9'
<H <;'+< 7<'<;@' 8;<*9 '-//WG-.YW' ('
< 4<@ "'% 9;H9'& 8 9;+9'@8'1<<'1=<; 7'=98*'
<;@'@ <+<* *'-M.N G-PZN' (X
< 4<@ ;9' 9*:A:8 8' ?79 < '-/MN' 3
< 4<@9 '&9;<*9'!*< <;'=<* 9*' '-Z/S' 3 '
< 4<@9 ') ?9 <'!*< <;'=<* 9*' -YZN' :
< 4<@9 9' < *9 9+89'!*< <;' *8 '<;@' ?79 <
-MYM' #
< 4<A<9' 8;8@8**9'1?<;' :*'<;@' *8
-PNSG-PSS' !
< 4<79' 8H8 <'%A9*;79' <H <;'* < '-PP/'3'
< 4<:;A<'%;*9;9' $?? '!*< <;'=< ;*8 '-PNNG'
-PYS'
< 4<; 9 ' 7< 8 '+<E:'@8'&8 9;'(8;?7'<A '
?:*: < *'<;@'8?9;9+ *'-/PNG-.WW' ($ '
< 4<; 9;'6< 8'@8'(8;?7'78 9;8' *JFI' ('
<F4<;8A 8' 9 8=7' <9;'(8;?7'A8;8<'-/SWG'
-.ZN' ' ((
< 4<;*' 7< 8 ' ;A 7'+:?'?9+=9 8'<;@'9J
A<;*'@'-/PN' 3
< 4<;*;') ?9<'!*< <;'+ *<>'*>:A89;'-/PWG'
-.ZN' '
< 4<F'=79+<' ;A 7' :*<;'@ ;8'-MS-' ,'
$ 1*' 7 *<;'+<>*>'WZM'

< < <'?9; 9 *'9 '&8; >'V! ' @**C8'9 ' 1 9A<;\
-YPY -M-N' $
< < <'9: ' 7< 8 '(8;?7';9 8 *'P'-.WW >'
< 4< <' <@H 09 ;<'8+ '9' 9<;@' '-ZP-'&'
< 4< <? '#<8*<;9'!*< <;'8?? 8 < *?'<;@' ?79 <
-/*7'?8;*' G
< 4< <<9'(<;?8 ?9'!*< <;'*789 9A<;' '-PMP']'
< 4< <:9' # : 9'!*< <;'=7 9 9=78'<;@' : *
-MPN' $
< 4< < <'&8 9; 8<'!*< <;' ?79 <''-MYN' 3 '
< 4< ' ' < 4< 9' # : 8==8' %;*9; 9' !*< <;'
+<*78+<* ?<;'<;@'4 79=' 9' <@**<'-PM.G-/ZN' $
< 4< A9' %A9 * ;9' @9A8' 9' 8; ?8' -Y.P'
-MN-' & 0
< 4< A9'# 9 <;; (<;?8 ?9'<+4< <@9 '9' 8; ?8'
?< @ ;<'<;@'4 79=' 9' <@**<' -PM.G-/ZN' 5'
< 4< A9'# 8A9 9'?< @ ;<'<;@'4 79=' 9' <@:<
-PWMG-PS/' G
< 4< A9') ?9<' 8;8* <;'<+4< <@9 'T/-M/S' ('
< 4< <'!*< <;'=< ;*8 '-.WN')
< 4< ;9' < *9 9+89' >00' % " 9'!*< <;' ?9+J
=9 8 '9' +<@ A< '" -PNN'
< 4< ;: '9' < 4< ;9' : 9'!*< ' * '-MPN'('
< 4< 9'%; 9; 9'!*< '=98*'<;@' < >8 '-/MN' ('
< 4< 9' %;*9; 9 =+ +< 9' !*< <;' =9 >A <= 8
-/Z.' G
< 4< 9'3<; 8 9'9' 8; ?8' =<* < ?7' 9 '%E: 8<'
<;@'<:*79 '-M-ZG-M/N'
< 4< 9' +9 <9' "'&8 +9 <: ' 8;8* <;' ?79 <'
4 79=' 9' 8 9;<'<;@'<:*79 '-Y-N G-Y/-' A'
< 4< 9' +9 <9' 9' 8; ?8' =<* < ?7' 9 '%E: 8<'
< <;*'<;@'<:*79 '-YMYG-YSM' (
< 4< 9'(<;?8 ?9' 8;8* <;' ;94 8+<;'<;@ **8 <'
;*8: '-ZS.G-YMY' A
< 4< 9' 9 <<*' 8;8* <;'*<8 8' <;@' <:*79
'-YSY'
< 4< 9 <'&<><@ ;' : C 7'?9 < ' -M-.' '
< 4< 9 <'&9 <8' : C 7'?9 < ' -MYP' $'
< 4< 9 <' <9 9 + '!*< '+> *?'=98*' '-P-Y']'
< 4< 9: ' 7< 8 9 8=7 6< <'(87?7' 8= 8 8;J
< 8' -/P/G-/SY' ((
< 4< 9: ' 7< 8' "A8 '(8;?7' +<A *<*8' <;@'
8;<*9 'M' -/SW'
< 4< <'?9; :'9'$9+8' -M/' &
< 4< >' 188' <4> 9;8
< 4<*' '9: '(8;?7'<:*79 '<;@' *79A 'P'-.WN' '
< 4<*8 ' 8 ;< @ ;9' 7% 9'!+ <;' =< ;*8
-MYWG-P-W' I
< 4<*9' < *9 9+89'!*< <;' *8 '-PW.' '
< 4<*9' 8 9+8'!*< '=7> '<;@'<:*79 '-PPN' o '
< 4<*9'" <* 9'!*< '@9?*9'<;@'<:*79 '-PZN']$'
< 4<*9' 8* 9; 9'!*< <;'=98*' '-MMY' '!
< 4<*9'@8'1: +9;8'6< ?9'!*< <;'9 <*9 '<;@'=98*
-Y*7'?8;*' '
< 4<*: ' '' &9 <*; ' $9+<;'?9; :<' * 4:;8
?'YWM' 3:F
< 4<*: ' '' &9 <*; ' ?9; :'9'$9+8'YYS' &'
< 4<*: ' ']: ;* : '$9+<;'?9; : ' ?'Y/-' &'
< 4<: @'%;;<''8*'<' ;A'=98*8 '-/YMG-.WM' '
< 4<: @' 97;'(8;?7'< ?7 *8?*'-.*7'?8;*' 3'
< 4<: *'=<;*8'<;@'8;A<8'<*'$9+8'-/PN' '
< 4<: *' % *9 ;8' (<;?9 '(8;?7' :A89;'<;@'
*8 '-/NMG-/.Y' '
< 4<: * <>8 ' '(j')8A 9' 8 9:*9; *' 9'1*'
39+ ;A9'<;@'<:*79 ';'(<;?8'-/SW'
< 4< <<'# : 8==8'!*< <;' : *' '-/W-' '
< 4< <<''A'!*< '+<*78+<* ?<;' '*FM+' '
< 4< <<'6<?9'!*< <;' : *'' '-MPW'
< 4< <<'6<?9' 6< <'!*< <;'*789 9A<;' : *'
<;@'<:*79 '' /'-/-M'
< 4<H<;'% ;9 @#: 78 <'@8'('A8;8<' '-YZW' '
< 4<H<;' '*8;;8' (8;?7' ?79<' <;@' <:*79
-PS.G-//N'
< 4<HH<'%;@ 8<' 9:;*' !*< <;'=98*' <;@' =9 8'
*8 '-M.WG-PMP' +
< 48' <;*' <;@'+<*>'9'&8 9=9 ''ZNP' '
< 48'7% 9'E:88;'9' 9<;@'-M-W' '-MWM'

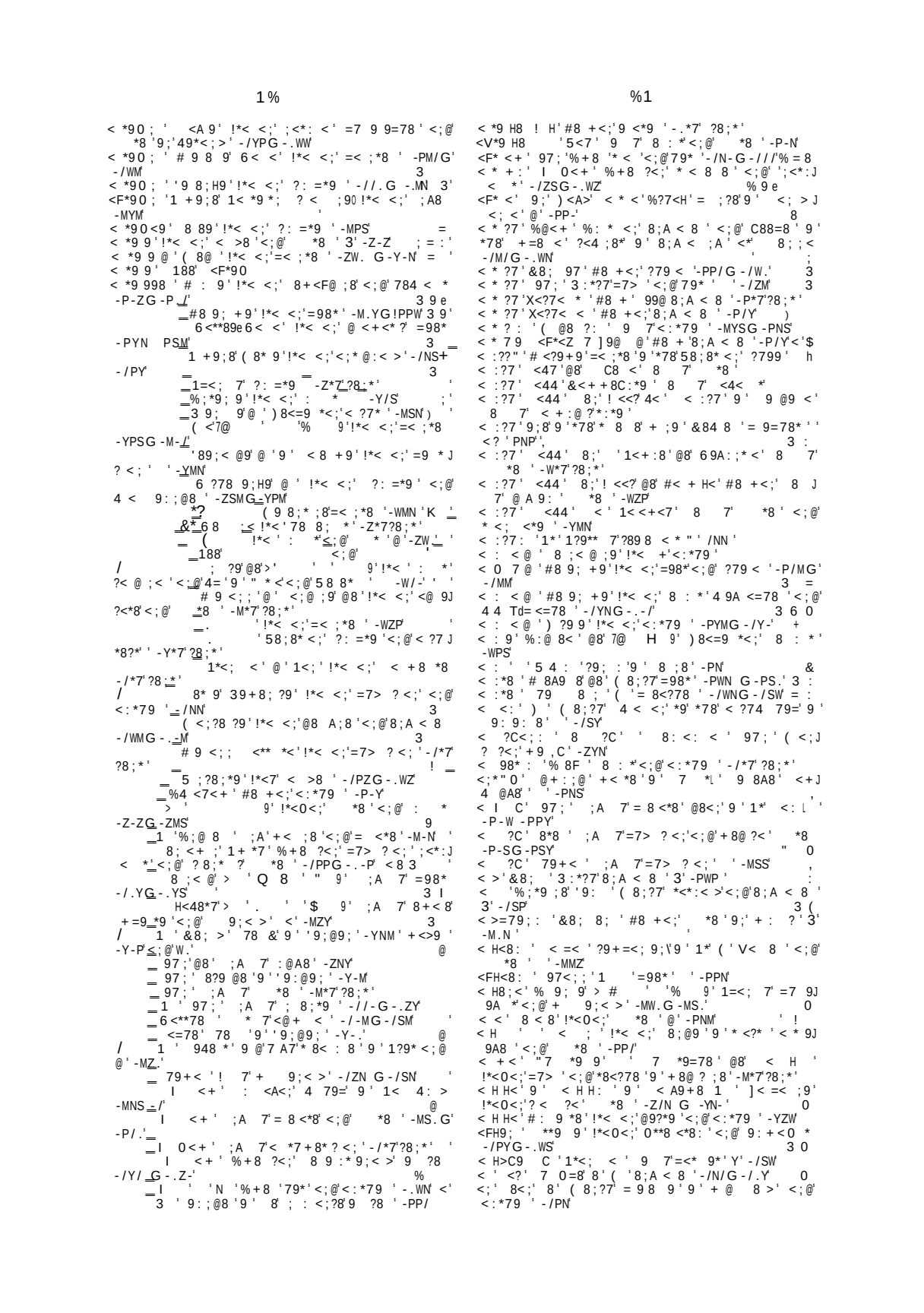
< 48'(8+ 7'8;A<8 '%'-M.M'
<F48'(8;?7''<H< *'<;@'=8<?78 '-/PN' 3]
< 48'#8A9 8%:A:*8'(8;?=?<=*<;'9' ;<;*>'
-.-Z' ' 3
< 48')'(8;?7'9 ?8 ' '-/S.' 3
< 48' 7 ==8'(8;?7' 8?? 8 < *?' <7@' <:*79 '
-/WZ-/SW' ' 3
< 48'$<@H 'E:88;'9' 9<;@' '-MM-' 3
< 48 6< 49 '(<; 9 '6< E: '9' (8;?7' *<*8 J
+<;'+<A *<*8'<;@<:*79 '-/YMG-.Zh' 3
< 48<:'@8' <' :>8 8' 8<; *9: '(8;?7' **8 <J
*8: '-/-/-NG-/.-' ? "
< 48<8**8 78 +8< ' 9 8=7' 8<F'(8;?7'<@ 9'
?<*8'<;@'<:*79 ''-/.YG-.WP' (
< 48@ 8 +8'(8@ ;<;@'(8;?7' 8= 9@:?8' ;'4 9;H8'
9'?78 @L98: 8'<;@' *<*:<>' '-.NP'
< 48 ' (<;?8 ?9' 700' ? 9' !*< <;' =< ;*8
-PWZG-PS.' 3
< 48 '#9<;;'%;A8 9'!*< <;' ;A8'<;@'+: ?'
?9+=9 8''-PMN'
< 48 '': A'!*< <;'=< ;*8 '-/*7'?8;*')'
< 48 ' <9 9' %;*9; 9' !*< <;' =< ;*8 '' -MSNG'
-PYN9'S' 3
< 48 "'# 9 <?9=9'9' 8+9;<' =< ;*8 '-MSNG'
-PMP' 3
< 48 '(<;? '<*7 :';8A 9' 8 <;*'9'3'1<+:8'
97; 9;'' -.N-'
< 48 '(<;? '9 ?8'9'*78'%+8 ?<;' 8 9:*9;<>'
< +>'-/M-G-/.Z' 8
< 48 ' 97;' ;A' ?79<'<;@'<:*79 'T/'-MYS'
< 48 ' 97;' 78 '9'';@9;'-/WS' 9 @'+<>9 '
-/ZW'
< 48 ' 97;'%+8 ?<;'<:*79 'P'-/S.'
< 48 '6<>' ;A 7'<:*79 8 '-/-W G-/M/'
< 48 <;'%;*9; 9'1=<; 7'*789 9A<;'
< 48 8<:'(' '=7> '<;@'<?78+ *'-/*7'?8;*' =
< 48 8<:' 6<*7; ;' %:A:*8' <*7<H<' (8;?7'
+: ?'?9+=9 8'M-/SS' 3
< 48 8*'38; '(8;?7'=7> ?<;'<;@' ;<*: < *
-/-YG-/.N' 3
< 48 8** ' : 9 8<' !*< <;' :* *' <;@' +: ?'
*8 '-M/N' 3
< 48 '%;*9; 9'!*< '<?7*'<;@'8;A<8 '-PSN'( )
< 48 '#9 <;; '$9+<;'=< ;*'<;@'<?7*'-/.P'3:
< 48 '#9 <;; %;*9; 9'!*< '=7> ' *'-PPP' 3!
< 48 '6<?9'%:8 9'!*< <;' : *'-PNN'
< 48 '(==9'@8'!*<'*789'<;@'<:*79 ''-Y.-'*,
< 48 '(<;?8 ?9'$9+<;' : *'-/SS' :
< 48 ' ' <48 ;9'%;*9; 9'7E'C . 9'!*< <;'
?<@ ;<'<;@'*789 9A?<' *8 '-PPSG-PYP' 3!
< 48 :'%;*9; 9'?<@ ;<'<?74 79=' 9' 78 +'
<;@'<+4< <@9 '-PN.G-P/-' !]
<F48 ;'(<' 9;<8;*:<'<?74 79=' 9'(8 <<
-P/Y-/YZ' '
< 48 ; #9<;; <** *<!*< ?:=*9 'T/-PPP' 3
< 48 ;'6< 89' 188'0 4<;' !!!
< 48 ;9'(<;?8 ?9' @8'!*< <;'=98*' <;@' : *'
-WPYG-ZY.' 3 I
< 48 ;9'(<;?8 ?9'!*< '?< @ ;<'-PS/G-P/S' 3
< 48 "'(<4 9')8<=9 *<;'=7> ?<;'<;@'=7 9 9J
=78''-/*7'?8;*'
< 48 "' ' <4 8 '#: 8==8'@'1' <')8<=9 J
*<;' *'<;@'=98*' -P/N' 3
< 48 :''': A 6< <'!*< <;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-P.N' 3!
< 488'% +<:@'(8;?7' ; : 8?*9; *'?9 9;8 '<;@'
8= 8 8;*<* 8'P'-.-N' ' 3 6
< 48 8:F''9: '(; ; 9'6< 8' 8' 180 8'6< E: '
9'(8;?7'@=9+<* *'-PP.G-/N-' 3
< 48*'%:A:*8'(8;?7'8?9;9+ *'3'-.NN' (
< 48*'&8; '(8;?7'=88 '3'- SN'
< <8*<' 97<;;'&;;A< <;'7 *9 <;'-/*7'?8;*' 3
< 48**8' <: '3:*?7'Z "'+ A899'<;@'<:*79 '4'
-PWZ' I
< 48** '%;A8 9'(8;?7' 99@'?< 8 '4'-.NZ' 3
< 48**9'#9 <;; <** *<@1<0HH9'!*< <;'*789 9J
A<;'<6'9 <*9 '-/7'?8;*' 1

1< 48: 3:49: A' <?E:8 '(8;84'49*<; *'% ('<;@'
<:*79 '-/NS -/SS' (
< 48>' <!%: 8 0 >' : 8 ' (8;97' 9: ;< *' <;@'
;9 8_ *'-I' -.--' '
$ ' 6< ?' 8'(8;?7'=7> ?<;' '*FII@' (
< 48> <9' 7< 8 ' (8;?7'=7> ?<;'<;@'= 9 8 9'
9'+8@?;8'-.WSG-PSS' ?3 +
< 48> <?' 8<;'= 9 8 9'9'=:4 ?'< '<*' # 9; ;J
A8;'<;@' *8 '-P/YG-/YY' 0 I
< 7<* * 8 A 9 9 9 + 9'!*< '= ;?8 ' -. '
< 4<; '%;@ 8<'!*< <;'=<;*8 '-P.N G-/MY' 3
< 4<; '# <+4<** *<'!*< '=< ;*8 J' '*FJI' (
< 4< '6< ?8 9 8 * 9'!*< <;'9 <*9 '<;@'<:*79 '
-PNN' *,!
< 4<; '"**< <;<'!*< <;'<@ 9?<*8'<;@'<:*79 ' '
-M/W' '
< 4<;9'% 48 ?'! ' 9:;*'9 '?9; *<4 8'9'6<= 8 '
'-YNS' 3
< 4<;9'% 48 ?'!! ' 9:;*'9 '-YWY' 3
< 4<;9'# 9 <;;' '!*< <;'?9; = <*9'<;@'< < ;'
'-YN-' ' 3
< 4 8'@:' 9?<A8' 8<;'38; ' (8;?7'=9 8 9'9'
A89A <=7>'-/PNG -.WM'
< 4 8 '% ;*9 ;8 % 81<;@ 8' (8;?7' 4 < <;' <;@'
4 4 9A <=78 '-/PMG-.WM' I
< 4 8 ' @+9;@ 8<;' (8;?7' < >8' <;@'<:*79
-PZPG-/ZM' 3
< 4 8 ' @+9;@ 8<; (<;A9 '(8;?7'<@ 9?<*8'<;@'
9: ;< *'-P.SG-//-' '
< 4 8 ' (<;?9 '@8' 1<8 ' (8;?7' *789 9A <;' <;@'
<:*79 '-/PSG-.WY' 3
< 4 8 '&8; %:A: *8'(8;?7' <* ?'=98*'-.NM' ,
< 4 8 '& ==9 >*8'(8;?7'898 8 < *9'<;@'4 9A <=78 '
'-.NM' =
< 4 8 ' 8<; <=* *8 # ?A9 8' (8;?7' =7> ?<;'
49*<; *'<;@'<:*79 '-.NN' 3
< 4 8 '!'9: '> 3' ' '@ "3 9'(8;?7'8?? 8 < J
*?' '-P/N' 3
< 4 8 '6< ?%;*9 ;8'(8;?7'!<* ;'=98*'-PYN'
< 4 8 '6< 8%;;8'('<:*79 8 ' '-/YW9 'P'? 3
< 4 8 ') ?9 <'%8F<;@ 8'('=< ;*8 'M-.NN '
< 4 8 ') ?9 <''9: ' (8;?7' 4 < <;'M'-/S.'
< 4 8 ' <:' : 8 '(8;?7'@ <+<* *'M-.WW' =
< 4 8 ' 8 8 (<;?9 '(8;?7'+: ?<;'<;@' 9+J
=9 8 '-/SZG-.ZS' 3
< 4 8 '@!%:?9: *' 8<;' (8;?7'<?<@8+?<;'<;*'
8 : *' *8 '-PY-G -PSY' 9 ;
< 4 8 8+< ' 9 8=7) ?9 < ' (8;?7'=7 9 9A *'
<;@'<:*79 'M'-//M' 3
< 4 < <49 :8' <?E:8' ':?' (8;?7'7 *9 ?<'
<;@'=9 * <*'=< ;*8 'P -/PS'
< 6 8 8'39+8; ?9'@8'>! " '(9'!*< <;'
=< ;*8 '?: =*9 '<;@'8;A < 8 'P'-MNP')
1R4 8 '% 8 <;@ 9'=9 9A;8 8' *8 '-PPM' '
< 4 8 '% 8 <;@ 9'!*< <;' ?: =*9 '-/*7'?8;*' ;
< 4 8 '0< '# 9'(<;?8 ?9'>00'4 ' ') 9'
!*@<;'=< ;*8 '-MSNG-PPP' ' 9
< 4 8 '# 9 <;; 6< <'!*< <;' =7 9 9A *'<;@
<:*79 '-M-SG-M/Y' =*
< 4 8 '# : 8==8'!*< <;'=7 !9!T *'<;@'<:*79 '
-M-SG-M/' "
< 4 8 ''':@9 ?9'!*< <;'=< ;*8 '<;@'8;A < 8
-PPNG-/NY< Z,
< 4 8 ' 8'%;*9; 9'!*< '=< ;*8 '-NPZG-/NY'
< 4 8 ' ;?8;H 9'!*< <;'<449*'<;@'=98*' ;
< 4 8 '*9 9'!*< <;' ?: =*9 '-/-N' '=)
< 4 8 1' < 9 9+8: ' 3:*?7' ! @ ?<=8' =< ;*8 '
-.*7'?8;*' '
< 4 8 ' 8*8 '3:*?7' ?8; ?'< * *'-/-/ -/.N')
1< 4 8 ' 8*8 ' < * H' 3:*?7'7 *9 ?<'<;@' <;@J
?<=8'=< ;*8 h'-//WG-.WZ' =
< 4 8 ' 8* ' X99;' 3:*?7' <;@ ?<=8' =< ;*8 '
3'-/YS' ' 3
< 4 0:<' 9+<;'< * 9 9A8 '-*?8;*' F
< 4 ;'(<; 9 8;?7' *8 '-P.N' 3]
< 4 ;' 8<;'(8;?7'<@ 9?<*8' @'C ;A' ?9:; 8' ;'
78' < <+8;' M'-YNP'
< 4 ; ' 8<;'(8;?7'8 9 +8@'+ ; *8 '-P.N' =]'
< 4 ;A<;*'('+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '-YWN'*, '
< 4 9;' : *<?78'(8;?7'+; 9<;'<;@'99 <=9 +
-P*7'?8;*' 3
< 4 <9;8''9@9 ?9'!*< <;' : *'-P*7'?8;*' ('
< 4"' < :<4<'!*< ' : *'<;@' 8;<**<' '-/N-' '
< 4"'# 9 <;; <** *<'!*< <;'=98*' P Y' :'
< 4"''': A'!*< <;'4 79='9' 8 <'<;@'7 *9 <;
-Z.-G-YYZ'
$&_'': A'!*< <;' : *'-M.N' 3
$&_6< <'!*<'@ = '4=*'<;@'?< @ ;<'-Y.N'3'
$& <9 9' 8;8*<;' @ = 9+<* *' <;@ 9 <*9
-Y-M -YPY' 3 ! 3
< 4"' <9 9'!*< <;'39+ ; ?<;'<;@'=7 9 9=78''
-YSY'9'S' 3
< 4"' 8* 9'!*<'' : *'<;@'=9@8 *<'@ Y/S9 .W' '
< 4"'19;?;9' ' < 4:9'1?=9'!*< <;'@9?*9'9'
< '<;@'<:*79 '-M/N' 3
< 4 6< '6< E: ' 9 E:<*9'!*< <;'+ *< >'9 88'
<;@' *8 '-/NN G-/MP'
'49 <;9'@9A8'9' 8; ?8'-NWP Z-'
< 49;8' <?9=9'!*< <;'=< ;*8 '-P.N' 3
< 49; '6<**89'!*< '=< ;*8 '<;@'8;A < 8 '-.-N'3'
< 49 <'%A< * ;7<'@8'1> <' 9 *:A:8 8'<:*79 8
-P/Y' =
$ %A; *;9' 9*:A:8 8' 8 :*' 4 79=' 9'
A8;*9'-MSNG-PYS' 3 I
$ %;*9;9' 9*:A:8 8' 8 :*'<;@'+ 9;<>'
*9' 9?7 ;' 7 ;<'-/*7'?8;*'
$ % : ' 9*:A:8 8'=7 9 9A *'<;@' =98*
-YPNG-MZN' 3 I
$ 3'#<8*<;9'>) 9' 9*:A:8 8'8?? 8J
<*?'<;'= 8<?78 '3'-PPN' 3
$ @9<@9' 9*:A:8 8' A89A <=78'<;@'*<J
8 8 '-Y.NG-MW-' 0
$ + ' 9*:A:8 8'<>8 '-P*7'?8;*' (o'
$ 9H8' 9*:A:8 8' *789 9A <;'<;@' 9><'
7 *9 9A <=78 '-P/YG-/PN' :
$ 8@ 9'?7<;?8 9'9' 9*:A<' '-PNP'E :'
$ '39+ ;A9' 9*:A:8 8'=98*'M-P-N'3 ''
$ '39+ ;A9' <H <;' 8 :*'<;@'=98*'
-P.M' d 5
$ 1+9;' <H' 9*:A:8 8' 8?? 8 <*?' :*'
<;@'<:*79 '-PNN' 3
$?8;*<' 9*:A:8 8'*789 9A <;'<;@'<:*79
-PPZG-/--' 3 3
$ %;*9;9' 9*:A:8 8'=98*'<;@'
?79<' @'-PPZ' 4
$ - 3 9A9' 9*:A:8 8'<?<@8+?<;'
6 @'<:*79 '-P.WG-//N' 3 3
$!A;<?9' 9*:A:8 8' 8?? 8 <*?'
<;@'7 *9 <;'-M.PG-PZY' 3
$ 3:<*8' 9*:A:8 8';< A<*9' '-MW-' 3'
$ <+8' ;A 7'*<8 8'-PSS' 3] 3'
$ 8<+'(8;?7';< A<*9'<;@' ; =8?*9' ;'*78'
I 8 *'J;@8' ' 3
$ 6< 8 *8;;8' ?9:;*' (8;?7'A8;8 <
-//N-.ZS' 3
$ 8 8'(8;?7'=<;*8 'P'-/S.'
$ 9 =8 '(8;?7'=<;*8 M-/S.'
$ < 8 9 8=7' 9:;*'9 '(8;?7'A8;8 <
*E*L1*FLH' (
/$ 2 <+ >'9'= ;*8 '*7G-S*7'?8;*'('
$& 38?9: 8'#<4 8'(8;?7'+ *< >'9 ?8
-/P-G-.-P'9'W/' 3
$& &:A9'(8;?7'= ;*8 '-.N.' 3 #
$ &:A:8 '(8;?7'= ;*8 '-MZS' 3 9
$ 8<;'(8;?7'= ;*8 '-/MW' ?
$ 9 8=7'(8;?7'= ;*8 '-/Z/' ?
$ 9 8=7' #8<@'(8;?7'?< ?<'= ;*8
-/-MG-.-Z' 3 #
$ -' <+8 '%+8 ?<;' 8;<*9 'A9 8 ;9'9'
A ;<'-//MG -.YW'
$ 97;'1?9** 7'?7 9;?8'<;@'="8*'-Z-P G'
-ZSM' " 3 I
$ 97;'1'%+8 ?<;' 8= 8 8;*<* 8'-/SNG'
-.MM'

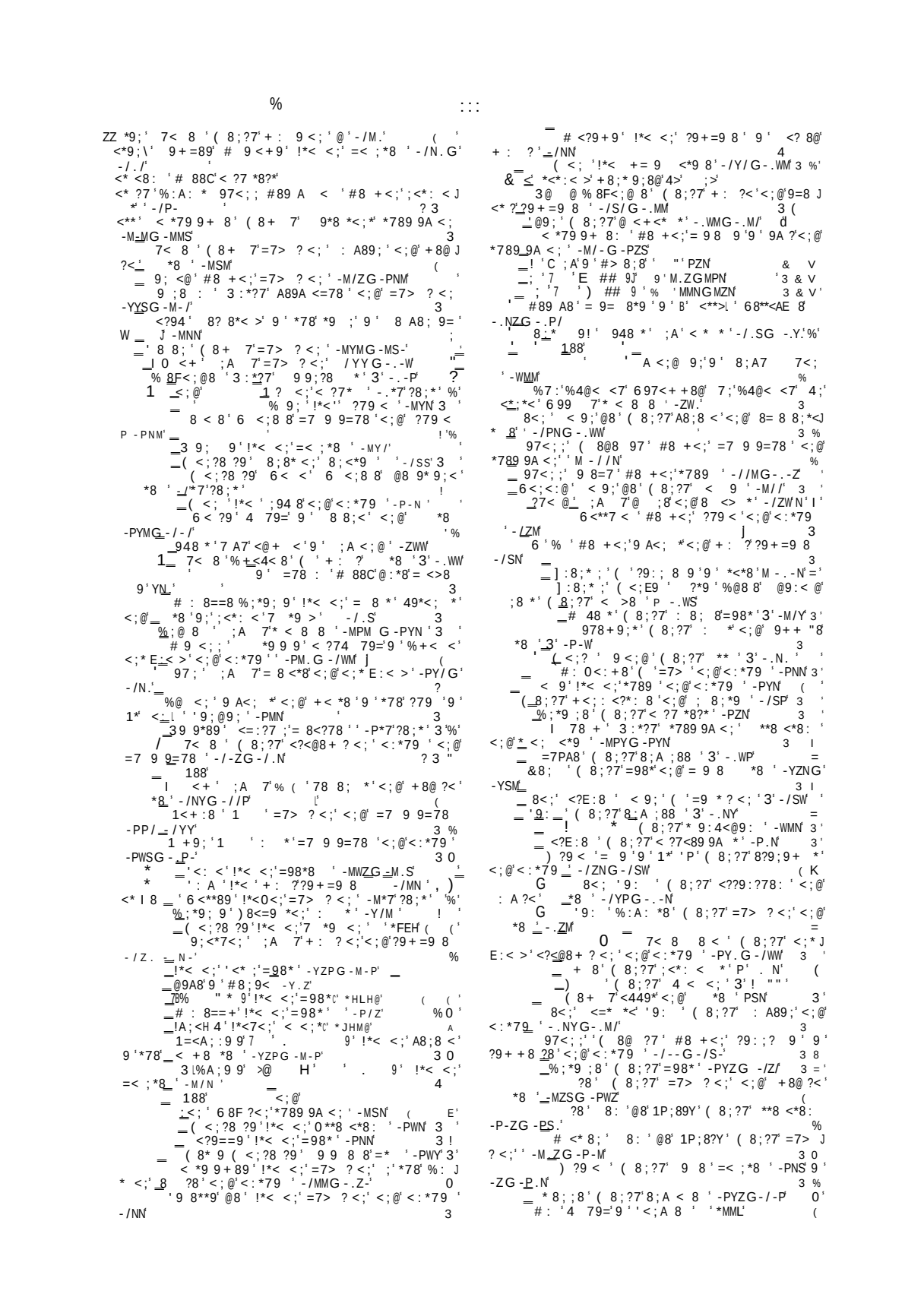


< 9 ' 97; ' ;A 7'=7> 9 < '<;@'+8@ ?< ' *8 -/MN' 3
< 9 '1 ' 97; ' ;A 7'* < 8 8 '<;@<;*79 '-/PYG' -.YS' e I
< 9 ' 97;'& ' ;A 7'<:*79 ' '-.M.' '
< 9 ' 7 ='1 8 7'=7> '<;@' *8 '-M/M' ,'
@ $+' I <; ' 4 79=' 9 ' <;A9 '-Y-.' "< 8' -YWZ' '-YWS'
' < 9 ' <+ ' ;A 7' ?79 <'<;@'<:*79 '-/MY ' -.ZP' < $
< 9 7>'l I <+ ' ;A'=7> '<;@'<:*79 '-/ZN' '
< 9 8 '&8; >' ;A' 8@*9: ' *8 ' <'-MSW 9'
< **9 '%:A: * ;'> ' 3 9'! 6d7' 8 : *'<;@' 9: ;< *' -/Y-G-.WN' $0 I
< +8 8<: 8 *'%;*9 ;8' 9 8=7' 9+*8'@8' 8;?7' 9 @ 8'<;@'=:4 ? *' -/PPG-.-/' ' ; :
< + '9 '%+4< :H'1*' 4 79=' 9 ' <*7;8 ' --*7' ?8;*' '
< >'% 8@' ;A 7'@ ;8'<;@'** 8@ 9A ?< ' *8 ' P-.WP
< >1 ' 7< 8 '<?7 *8?*'9 '*78' &9: 8 '9 ' < <J +8;*' -/NPG-.PN' !
7< 8 ' 948 *' ;A 7' 4< *8 '<;@'=9 * J ?<;' 3'-.WY
< >'3< @' * d3< @' 8< ' 9 ' < >+9 8 ' ! 7' 9><';94 8 ' -P bG-PYW'
< >'1 '3< @' ;A 7'=7> 9 9A *'<;@'=7> ?<;
< >'1 '3< @'@8' 9 @' : * ?8'9 '! 8<;@' -WPP'
< >'3< @'(* <; 8 ' 9;:*' :**8 <;*' ! 7' A8;8<'<;@'=9 * ?<;' '-P-/'
< >'1 ' @ < @' ;A 7' + *< >'=7> ?<;'<;@' +8@?<'<:*79 '-/NN G-//P' (
< >'1 ' @ < @' ;A 7' ?8;* ?' *8 ' -/.NG' -.ZM'
< >' @ < @' ;A'*789 9A <;'<;@'<:*79 ' -/MS G' -.WW' 0
< >' @ < @'6<**78 ' ;A 7'< ?7 *8?*' P-.Z-' '
< >'(<;?9 ' 8 ;<@' 8;?7'=< ;*8 '3'-.-M'='
< >'#< 8*'! 7' *8 '-PZN'
< >'#89 A8' ;A 7'@ ;8'<;@';<*: <'7 *9 <; -/Y/G-.NM' $ I
< >'#89 A8'$?7< @' ;A 7'=9 *?<;'M'-.WM'
< >'#8 <@'@8'4='9' 9 C' -ZMS0'3'-ZNZ' '-ZSZ'9'
< >'# <@') "3 N 9' ;A 7'=8<*8 <;@'7 *9 <;'--YP G-WWY' I
< >'&8; >' ;A'+ *< >'9 ?8 '-/MN G-.WZ' '
< >' <+8 ' 9 @'9'1<;* >' 9 @'?7 8' : *?8'9 '! 8<;@'--PS' $'
< >'1 '$8@+9;@' 9 ?*9 A8;8<'9 ' ?*9 < P-.-Z' 6
< >'$8;P'(' 9><'7 *9 9A <=78 '-PMN' ('
< >'$948 *'@8' I 8 7'C; A7*' '--.M' $
< >'1=<;A8 '! 7'* <A8@<;' '-/-SG-///' 0'
< >' 79+<'@8'1?9** 7'=98*' -ZSN'
< >' 79+<'4 79=' 9'" 9>'-YW.' '-YMS' '
< >' 9+' ;A 7'? 9 ;' '-.M/'
< >'$8;@'(8;?7'7 *9 9A <=78 '-.WN'
< >' I <+' (<E:7< '%+8 ?<;' 4 A<@ 8 A8;8J <''3'-.-.'
< > 8 8 ' 8' 9+*8' 8<;' @:' (8;?7' ;* A:8 ' <;@'@84<:?788'-/SW' 3
< <4< ' 9 8=7' > ' A 9' = 9=9 8@' 9 ' *78' <=9 * 8 7 =' <?<*8@'4>' :@< ' ZN' :
< <*'6< ?9'@8'(: '!*< <;'=< ;*8 '-M-N' 3 '
< 84< '9 ' 9; 4< '6< 8C'<'% 4 <'18 '8@'@88;' : *<;'9 ' A>=*'<;@'1> <' -YWWG-YZ.'

< 7<+'%;@ 8 '= 9 '9 '*78' < +8 *8 '-MZM'
< ;8'?9;?:4 ;8'9 '% 8F<;@8'*'78' # 8<*'@'%?' ZNS' 3 9 F
<< <9;>'@8' '9 < ' 8 8;*>' #89 : ' &0;A< ;' 8?? 8 < * ?'<;@' *8 '-PNN G-P/.' 3
< 9** ' # 9 <;; ' < 9' !*< <;' *789 9A <;' <;@'
<:*79 '-/MN' 3 !
< 9** ') ?9 < '!*< <;'< ?8* ?' *8 '-PMN' 3
< 9 '% 8F ' 9 *?7' $: <;'* < <*9 '-.*7' ?8;*' '
< 9 '%;*79;>' % 8F 8 *97' $: <;' =7 9 9=78 ' -/ZN G-/SW']
<F :C 6" 88 ' 79+<'! <;9 *97' $; *@<:' 6 3' <;@'<:*79 ' '-.--' 8
1> <;' = 8 *' <;@' < ?7 +<;@ *8' YZMG' YM.']
< 19+<'+8* 9=9 *<;'9') 4: ' 8 *9 8'9') 8 *9' <: +' 8
< 9+<'9' < <+<'4 79=' 9') 4 '@'Y.S' (<
< *' 7< 8' (_<;?9 ' 8 8 *;'(' : *' 3'-.NN' ' 8<;'('?9+ +9@9 8'-PMNG-/NW' : < ' <*7<H< '&:;A< <;' 8;'<;@'?7 9; ' KK]D' < *<'#8T 8'1=<; 7'*<?* ?<;'-PWN' = < *< '#9 <;+ <** *<'!*< '?7 9; ?8 '-PSN 3 < *< ; '(<;?8 ?9'!*<O +'=< ;*8 '-PPSG-PNS' 3 < *< ;?? '#9 <;; '!*<''< ?7 *8?*' -/ZWG-.NW' 3 < *< '#: <:+8'@8'1<: *8'@:'(8;?7'=98*' @ = 9J +<* *'<;@' < 9 '-MYYG-MSS' ' 0 I < *8 ' < *78O ' <@ 8' # @<+9'!*< <;'%:A: J * ;8'+9;C'<;@'<:*79 '-PNN' % < *8 @8 ?7' 9; <@' #8 +<;' =7> ?<;' -PSP-/.Y' ' <I < *8 8**' 97;' ;A 7' : A89;'-/PN' < *8 9'%8 <;@ 9'!*< <;'=< ;*8 '@'-PZZ' 3 < * ' : * 3<; 8 %:A: *: ' #8 +<;' =7> ?<;' <;@'=7 9 9=7 ?<' *8 '-/.G-.Z.' 3 < *8; *8 ;' 97<;; 7 *<;'@8'%:* <;'=9 *?<' *8 '-PSNG-/PP' % < *8; *8 ;''<: 8;*%@<+'%: * <;' < <;*'-/-/G' -/SP' ' < *7' 7 *<;' #9@8 9>' #8 +<;' ?79 <' <;@' <:*79 '-P/MG-/WZ' (< *7'(8@8 ?7'#9*O84' #8 +<;'=7 9 9A *'-/Z.G' -/SY' 3 < *7' ' < * : '#< =< @'@8'#8 +<;' =7 9 9A * -M./G-PM.' 3 : < *7'#9** 8@'#8 +<;' : *'-PMNG-/W.' % < *7' 8<;'$<=7<8' 7 ==8'(8;?7'=7> ?<;'<;@' <:*79 'M'-.-W' = < *7' 97<;;'%:A: *'#8 +'= ;*8 '-/PMG-.-.'8 < *7' 9 8=7'<;<*'49 ;'<*' 6 < *<' -/YMG-.-.' < *7'&8; ?7'#8 +'* < ' ;'% ?<'-.W-G-.PM' 6 < *7' 6 ?78 '#8 +<;'=7> ?<;' -PMN G-P.Y' 3] < *7 <: '#8 +<;'9;8;*< *' -PZMG-P..' 3 : < *7 < *78;78 +' 8<; <=* *8' '9: ' &9;9 ' (<;?9%:* <;'=:4 ? *' -/.YG-.YP' (< *48'(8 F' (' +<A * <*8'<;@'=9 * ' P -/SM' ($ < *78'#8 <@'@8' <'(8;?7'=<;*8 '-.NN' (< *78'6< ?8 '(8;?7' 8 8:*<* 8'M -.O' = < *78) ?9 < 79+<'(8;?7'@ <+<* ?'=98*'-/.G' -/.M' (< *788'68?7 9 '#8 +<;' ?: =*9 '@'-P/Y' ') 0 < *78 ' < *8 ' 97<;;' "7 *<' (8@ ?7' #8 +<;'=<;*8'<;@'8;A<8 'P'-//M') < *78 ' 97<;; #<=<@' #8 +<;' : *' <;@' 0 ' *8 '-PS/G-//-' 9 < *78 '6< ?7 9'#8 +<;' *<*:<' < *78 8+>'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'3'-.NY' < *78 8+>'%;*9;8' 9 8=7' 8A<;' <>8'<;@' *8 '-/PYG-.ZW' < *78 8+>'%:A: *8'(' 8= 8 8;*<* 8'3'-.NW' = < *78 8+>'%:A: *8'6< 8 8'('=98*'3'-/SP' ($ < *78 8+>' %;<*9 8' 8<;' <=* *' %;*9;8' @8' (8;?7'<?7<89 9A *'M-.W-' = < *78 8+>' 7< 8 '(8;?7'<?7<89 9A *'-.MN' $ < *78 8+>' @9:<@'6< 8'@8'(8;?7'<?789 9A *' P'-.ZN'



%1



<:@8*3 < >' '(8;?*= > ' ' *' -/SN
<:@8* '< < A8 '(8;?7' 8= 8 8;*<* 8' *' -.NY (
<:@ 8 '39+ ; E:8'3:*977 *'<;@'=98*'-MPYG-PMY
<:@ 8 ' 6 ?78 ' 0 *9 9A <=48 ' *9' '9: ' V!!! ' -M.S G-PMN N 3 #
<:@ ;'(8;?7'8= ?9=<' ?< '<;@'79 = *<'<@+ ; J
* <*9 ' ' -/PP G -.ZN 3
<:@ ;'%8F<;@ 8 '9: ' (8;?7' ** ' *' -/SP 3
<:@ ;' 7< 8 '7 ' 9' (8;?7' ?8 <@+ < ' P' -/.Y 3
<:@ ;'3@ *(8 8' & 8;?7' idA+88 ' *' -.NS (
<:@ ; 8<; <=* *8 % =79; 8 ?*9 '(8;?7'=7> J
? <;'<;@'+8@?<' *8 ' -.N-G - -' 3
<:@ ; ?9 < ' (8;?7' ;< A<*9 ' <;@' 49*<; *' -/MNG-.NZ (8
<:@ ; 8 7< 8 '9: '> ' 9' (=8;?7'
<?<@8+?<;' 8= 8 8;*<* 8' <;@' <:*79 ' -/Y.G' -/SS 3 0
<:@ ;9*'(<<+*@8'('+9 <*'<;@' *'-PNN3 :
<:@ 9']9@8 9> '89;<@' #8 +<;'<;*E:<>'<;@'
<:*79 ' ' -/PN ' 3]
<:@ 9*' 7< 'V 99<'(' 9 9;?8 *'*'-//Z'(
<:@ ' 9<?7 +'#8 +<;'=7> '<;@'<:*79 '-MSN 3
<:@ '9' <;@ ;'I 9'&8 ; ?7' 9;' 3<; 7' + *<>'?9+;<;@8 ' '-PMN
<:@ ;'"*79' (8@8 ?' 6<A;:'@8' 3<; 7' + J
*<>'?9++<;@8 'P'-/SW
<:@ ;'I 9'&8 ; ?7'(8@8 ?7' < ' 9:;*'
#8 +<;' **8 <*8: ' *' -/.S 3(
<:@ : '39+ ; E:8' < <;*' 7 9 <3'<;@'=98*'9'
'8>@8;' -MP-G-P-Z ? :
<:@9 ;' ' <:@: ;'> '4 9'('=98*'-WWN'!
<:@9 ;') 98 '('?9;*<=::* *'<;@ ;A8 '-MNN'3
<:@9 ;' A88' <:@9: ;'<;@' <@ ;
<:@9 ;' @8 '%*** 8F' ' @8 '%:*8 ' (8;?7' =98*'
<;@'+: ?<' -WMN 3
<:@9>' 9 8=7'@:'(8;?7' 8 :*'<;@' **8 <*8: '
-/-N-/YS'
<:@9*_%:A:*8) ?9<'('A8;8<'-/PMG -.N-'(
(<;E9 '(8;?7' <?7 89 9A *' <;@' <;*J
E:<>'-PZ. -/--' 3 :
<:@9*'6<?%;*9 ;8'(8;?7'+8+48'9'*78') <*9;<'
9; 8;*9;' '-.ZN 3(
<:@9*' 8 8'9: '(8;?7'<?7<89 9A *'<;@'<:*79 '
-/PNG-.-P 0
<:@9*'@8' : >') ?9<'('7 *' -P/.G-/MS 3 9
<:@9: ;' 188'<9' <@: ;'<;@' <@ ;'*78';<+8'
9'<';:+48'9'=8 9;' ;?:@;A C;A'9' 8 :<J
8+?8+=8 9 '9' 9; *<;*;9=8?9:;*'9'(<;@8 '
*8 '?79< '=7 9 9=78 '<;@'<*** 3 0
<:@9: ;'%;*9;8 (<;E9 '(8;?7'8;A<8 '-PYNG'
-/NN)
<:@9: ;' 8;9*'(8;?7'<?7<89 9A *'<;@' **8 <J
*8: ' '-PZW 9 3
<:@9: ;'(<;?9 '(8;?7' : *'<;@'*789 9A<;'
-MWNG-M/Z 3 0
<:@9: ;'(<;89 8<;'(8;?7'= ;*8'<;@'=:4J
78 '-/MSG-.Z.' = :
<:@9: '#<=<'(8+ 7'<**
<:@9: ;'#<4 8'(8+ 7'= 8*'9'*78'9 @8'9'1*
;?8;*'@8' <:'-P.SG-/P.' 3
<:@9: ;' ' <:@9;'@8<;'(8;?7'*<; <*9'<;@'
<?<@8+?<;'-MSNG-PMN 3 0
<:@9 ;'9: 6<8'(8;?7'=8*'9:;@8'9'
*78'9 @8'9' : ;8';:;'9' 8 :'-/PMG-.ZM'3
<:@9: ;'6< 8%A<8'('<:*79 8 '-/PYG-.-P'3
<:@9: ;' 8 8'%;*9;8'(8;?7'+;<*: 8'=<;*8'
-/WZG-/PS ;
<:@9: ;'1+9; 8;*'(8;?7'8;A<8 '*'-/WZ 3
<:@9: ;'@!% 8;8' @8' 8<:+9;*'(8+ 7'
?7 9; ?8 ' '-W.S 3 :
<:@9: ;'@8') ;9 8'3:*?7'?<:9;'-WMN (
<:@9: ;'@8' <@849+'3:*?7'8?? 8 <*?'-Y-.' (
<:@9:F' ' 8<:@9:F' 948*'(8+ 7'8;A<8 '
-PWN 3
<:@9H<;: '%4'%8<' <:@9H<' 8 8' >) 9'
(8;?7'<>8 '?*?'<;@'<:*79 '-M.N 3

7:@<1' 8<;'(8;?7' **8 <*8:'<;@'+<A *<*8'
-/YS-.ZW 3 = 0
<:@<;' <*788+>'(8;?7' 8 :*'*789 9A<;'<;@'
<:*79 '-/ZNG-/SS ' 3 :
<:@<;'6<*78:'(8;?7'+8+48'9'*78')<*9;<'
9; 8;*9;' '-.-W 3 :
<:@<;@'&8+ '(8;?7'*789 '-PZ/G-PSS' ($
<:@<;@' 6< 8' *8;;8'(<;A9 '&8; ' 9+*8'
(8;?7'A8;8<'-//YG-.Y.' 3
<:@<<*' ' <:@<;@' 6?78''%;*9;8' (8;?7'
A89A <=7?<' <:@-ZG-/NN (N
<:@8F9 ' 7 ==E' <?E:8' 1 <4<;'*789 9A<;'
<;@'+: ?'?9+=9 '-PZM G-/NN' (
<;@ ?9; *' 8<;@8 < 7<9'(:;?8' '-YSS' 0
<:@ ?9:*' 948*'@8'+< 7<'9'(<;?8'<;@'?7<+J
48 <;'*9'*78'1+(2" '-YSS'
<;@ <*'&8; ' 9 8=7'89;'(8;?7' =9 *?<'
8?9;9+*'<;@'=:4 ? *'*'-.W-' (
<;@ <*'<?E:8 9 8=7'(8;?7'<A ?:*: *'<;@'
<:*79 '-//YG-.ZW 3 :
<0@F+9;*'%8F<;@8' @9:<@'(8;?7'?78+ *'*'
-.NP (
<:@ ;A788;' ' <:@ A88;'3 ' 3:*?7'=< ;*8''
-PYN '
<:@9;'%;*9;8'<:8;*'(8;?7'9=8<*?'+= ?'
89+=98 '-/YZG-.ZW ' 7
<0@>' ' <:@>'(' =?>'<;@'<:*79''@'-/ZN' I
7:@>' <:' <?E:8'%+88' 8;?7' 7 *9 ?<'
=<;*8'P'-.W.' (
<:@>' @!% 9;'%;*9;8' (8;?7' <;8; *' <;@'
<:*79 '-P-/G-PP ' :
<:@>'@!% 9;'#<4 8'?7 8'9'*78' ; : A8;*' ;'
'<' 8;@ 8'-/MP - SZ' '
<:@>'@8' <H<?' <9;8'(8;?7'8+<8'=<;*8'9'
9 8 '<;@' :*'*'-/SS Zh)
<:@>'@8''9H 8 ''9:)<? 8'(8;?7'*<8 8'
<;@'=9>A<=78'-/P-G-.Y-' F,
<0@:8'%+<:@''1 8' (8;?7'*789 9A<;' <;@'
787 <*'-/YYG -/./ Z,:
<;@;;'39+;8'(8+ 7'"<*9 <;'<;@'=9 8 9'
9'7 *9>'<*'6<<*?7*'-/YWG-.NS :
<:@:;'(8+ 7'8;A<8'
<:@:;'188' <:@9;'<;@' <:@9:;
<:@:;'%@ 8;'(<;?9 '(8+ 7'=<;*8'@8 A 8'
<;@'8*?78 '-PYNG-/NN (
<:@:'8<;'9:'%+<7 8'@8'(8;?7'9:;< *'<;@'
=9 *?<' *8 '-/P-G-.WW 0
<:8+8@' @:<@'#8+<;'?9+?'=98*'P'-.NY'3
<:8' : <;'+8??<;?+;<
<:8'%@9=7'(8 F'9 @9; 7 *<;9 *97'1 8@J
7'A8;8<';*78' : <;'<+>'-PP/G-/-/'
<:8'%@9=7'#<=<@'#8+<;' 9*8*<;*'789 9J
A<;'<;@'<:*79 '-PPWG-/-S 3
<:8'%;*79;>'#8+<;' *'<;@'<:*79 '-//WG'
-.YZ 3
<:8'%:8' 8;7<@' @:;'#8+<;' *8 'P'
-.-P (
<:8' :;9'#8+<;'=7 9 9=78 '*789 9A<;'<;@'
4 4 ?<'? *?'P-.NS (%
<:8'< ':@ A'#8+<;'=7 0 9 9A8'<;@' *8''
-/ZN-/SS 3 0
<:8' <*78 ;8'#8+<;'=<; *'-.NN
<:8' 7 *<;(8@8 97'#8+<; 9*8*<;*@ ;8'
<;@'*789 9A?<' *8 '-PSPG-/.W (0
<:8' 7>9*9+:' #8+<;'9A<;'4:@8 '-.*7'
?8;*' 3
<:8' @A<'#8+<;'==*?<' *8 '*'-.W-' (
<:8'(8@;<;@'%:*<;'=<;*8'9';<*:<'7 J
*9>'-//YG-.WP 3 I
<:8'(:A8;*:'%:*<;'+<*78+<*?<;'<;@'=7>J
?<;' '-/PM =
<:8'#89A'98;H'#8+<;'*789 9A<;'<;@'<;*J
E:<>'-/MNG-.N.' 3 :
<:8'97<;;(8@8 8'#8+<;'=7> ?<;'<;@'+8@J
?<' *8 '-/WN J 3]
<:8' 97<;;#9* 8@' #8+<;' : *' -PSMG'
-/PZ *

8??< <' ' 8?7< <' <+ : ' !*< <;' =98*' <;@'
8?? 8 < * ?' -M/N' (
8??< ' 6<@<+8' (8;?7'<:*79 8 ' ' -/PN' 3 0
8??< '%A9 * ;9'!*< '@ <+<* ?'=98*'-M-N G-MSN '
8??< '# <?9+9 < *9 9+89'!*< <;'=7> ?<;'=7 J
9 9=78'<;@' ?8;* ?'* *8 ' -P.WG-/PP' 3
8??< <'%;*9; 9'9'(< <'!*< <;'=98*' -ZYN'
88?< <'%;*9; 9'!*< <;'7818; *'-P*7'?8;*' 3
8??< <' *8 < U 9;8 <;<' 6< E: ' @8' !*< <;'
8?9;9+ *'=9 * ?<;'<;@' < >8 ' -/Z.G-/SY 3 (
8??< <'# 9 <;; <** *<'!*< <;' +9;C'=7> ?<;'
=7 9 9=78'<;@' ?8;* ?' I *8 ' -/-PG K ' (
8??< :HH '(<;?8 ?8'@9' 9;9A <;9'!*< <;'=< ;*8 '
-P*7' ?8;*'
8??<*8 '# 9 <;;'(<;?8 ?9'!*< <;'+: ?<;'<;@'
?9+=9 8 ' -/ZY' ' 3
8??<;'('#8 +<;'=98*' -/WN'
8??8 9'#< =< @9'!*< <;'1?: =*9 '-P*7'?8;*' 3
8?78** '# : 8==8' 9 9A;8 8'=< ;*8 ' -/MN' ( )
8?77 9'\' 8???7 : '#? 8 ;<9'!* <;' 4 79=' 9'
(8 9 8'<;@'<:*79 ' '-Y.N' (
899 '(<;?8 ?9'!*< <;' : *' -/*7'?8;*' 3
8??' # 9 <;; <** *<' !*< <;' 8?? 8 < * ?' <;@'
<:*79 ' '-P./' 3
8??9 @' 97; '3:*?7'%;<4<=* *'<=9 * 8' -MZZ'
8? 8 = + ' 8<;'@8'4 79='9 '1*' 6<8'7 *9 <;'
<;@' **8 <*8: ' -MYNG-P-N' 0
8??**? '39+8; ?9'6< <'!*< <;'78 8; *'<;@'<:*79 '
-/ZN --NN '
8??:* '(<;?8 ?9'>')# 9'!*< <;'?< ?<'=98*'
-I SG-MMZ'] 3
8??:*9'%@ 8;'@8 l'!*< <;'=98*' <;@' 8?? 8 < * ?'
'-PMW 3
8? @8 ' 8 8'%;;8' "7 *9=78'6< E: '@8' 9><'
(8;?7';94 8' '-//YG-/SM' ' (
89 @8 !@8 8 7 ' < 9'9')9 +<;@>' '-P/.'3 3
-Z88 @8 ' 8 8') '(8;?7'+ *< >'9 98 ' -/SN' 3
8? @8 !@8 8' 8 8' * 8< : 8 A8;8 <' *9' (<;? '
!! '@:C8'9 ' : A:;@>' -YS-'
8? @8 '!@8 F8' 8 8' R *'= 8 @8 % 9 ' *78' ' '
< @8' ;')9 +<;@ ' -PMY' 3
8? @8 !@8 8' <9: ' 8:*8;<;*'9 '$8;;8 ' -Y.S' 3
89 @8 !@8 8' 8; '?9:; 8 9'9'*78' 8F?78E:8'9'
)9 +<;@>' -M-W ;
8?80 '# : 9' 8 < 8' !*< <;' **8 <*8: '<;@'=98*'
-P.MG-/MN' 3 *
8?8 '39+8; ?9'(9 8;* ;8'=< ;*8 ' -MZN'
8?8 <'39+; 99'1=<; 7' 8?? 8 < * ?' <;@' *8 '
-P*7'?8;*' 3
8?8 <'(<;? ?9'1=<; 7'< ?7 *8?*' -M/Z' (
8?8 <'(' (8@+<;@0 ' 1=<; 7' 8?? 8 < * ?' <;@'
*8 '-P-N' (
8?8 <'#< =< 8'1=<; 7'=< ;*8 ' ?: =*9 '<;@< ?7 '
89' -MWNG-M/N' 3 ;
8?8 '%9;H9' 1=<; 7' ?: =*9 ' <;@' < * *' ;'
8'-P*7'?8;*' 3
8?8 ' *94< '1=<; 7'< * *' ' -MZY' (
8?8 '(<;? ?9'1=<; 7'< * *' ' -M/Z' (
8?7<@<'# A9 8' 8;?7'=98*' -W*7'?8;*' (
897<+8 '9': '@8' +< E: '@8' 69;*8 '(8;?7'
;<;?8'<;@'A< * 9;9+ *' ' -/NZ' 3
8?7<+=' '% '(8;?7'=7> ?<;'P -.-P' (
8?7<@'(8@;<;@'(8;?7'=:4 ? *' ' -/SS' (
8?7<:@'#8 +<;'A8;8<'9'4 A<@8'--//NG-.-Y' 3
8878'1 '&8; >'@8' <' ;A'A89 9A *' -/SPG-.MM
8?78 '% 8@' : : ' ;A 7' =9 * ?<' *8 '<;@'
+: ?<;'-.NY -.Y.' 3
8?78 '1 ' @ < @' 9 @'+<>9*'-/W/'
8?78 ''<@>' H ' ;A'* < 9'<?* 8 'M' -/S-' 6
8?78 ' 97<;;' 9<?7 +'#8 +<;'?78+ *'=7> ?<;'
<;@'=7 9 9=7 ?<' *8 '-PWMG-P.W' 3 I
8?78 '1 A8 9>'%: * <;' 8?9;9+ *' <;@' <:*79 '
*' -.NP' 3 (
8?78 8 '(8@ ?7' : <;< ?7* '-/YPG-.WZ'( )
8?78*'%;*9;8'(8;?7' **8 <*8: '-PYSG-/WW' :

8?78*' 8<;' <=* *8'(8;?7'<:*79 '<;@'<;* E:< >
-/MSG' -.ZN'
8?78*' 97<;;'#8 +<;' <4: *' -P*7'?8;*'
8?79;' 8<;'@8' 9?78 +:8'('8;A<8 '-P/N'
8?7 *8;' 97<;;' 6<**7 <' #8 +<;' 9 ;*79 9A *
<;@' *8'9;';<*:<'7 *9 >'-/M/G-.WW' 3 3'
8?7 *8;' ':@ A #8 + =98*'<;@';9 8 *'*-.N-'('
8?7*8O;' 7 *<;'#8 +<;' 8 :*' <;@'=98*'-/*7'
?8;*'
8?7*8 +;;*H8') ?9<'#8 +<;'= ;*8 '-YPS' '
8?7*9 @' 97<;;'#8 +<;' ?9 9:8>'9'8;A< ;A
-M.Y'
8?7*9 @' 97<;;'#89 A' : <;'*789 '*'-/ZW' '
8? ?78+ '6< ;9'!*< <;'=7 9''' -YP.G-MWP' :'
8?:' <;'3:*?7' <<;*> " 9J -PWWG-PSN' 3'
8?C'%;@ 8<' 7 *<;'#8 +<;'*>=9A <=78 '-/.WG'
-.WN' 3:
8?C'%;*9;'%:A:*'#8 +<;'@8 A;8'<;@'8;A< 8
*'-/-Z' &
8?C' < '#8 +<;'=98*' *'--/' (
8?C' < '9 8=7' #8 +<;' : A89;' <;@' +8@ ?<'
*8 '-/SYG-.Z.' 3 0
8?C' <='%?7<*:' #8 +<;' : *' <;@'<:*79
-P.WG-/ZZ'
8?C' < 8' ;A 7'*7897'<;@'<:*79 '-.*7'?8;*' 3'
8?C' 7 *<;' 3<;8'#8 +<;'<;*E:<>'<;@' 7 J
*9 <;'-/M/G-.ZW' 5
8?C' 7 *<;'(8@8 ?7'#8 +<;'=<; *'<;@'?9+J
=9 8'-/.N' !
8?C' 7 *<;'&8; ?7'#8 +<7=<;*8 '*'-/PM'( )'
8?C' ' 88C'3< @'#8 +<;'9A<;'4: @8 '-/SN'('
8?C'3< @' <;'@8' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-PY.G-P.Y' I
8?C' 39+; ?:' #8 +<;' 8;8@ ?* ;8' =7> ?<;'
+<*78+<*?<;'<;@';<*:< *'-/ZWG-/S-' #0'
8?C' ' <8?C' <'#8 +<;'=<;*8'<;@'8;A< 8
-P.NG-/Y/' '
8?C'(<;?n' ;A 7'8?? 8'<;@'?9+= 8 '-/ZN'(o'
8?C'(<;?9 '('9=8 <* ??9+=9 8 '-/Z-G-.NS' '
8?C' #89 A8' ;A 7' =<;*8' <;@' * <; <*9' ;'
%+8 ?<'-/YSG-.-W'
8?C'&8; ?7'#8 +<;'?9+8@<;'<;@'?9+ ?'<:*79
-/PNG' -.NZ' 3
8?C' <?94'1 7 *<;' 1 ' 7 *9 <;' <;@' *789J
9A<;'-/--G-//N
8?C' <?94'1<+ '#8 +'=9 * <*=< ;*8 ' *'-/-M' '
8?C' <994 1 A +9;@'#8 +<;'=7 9 '-.*7'?8;*' :'
8?C' :<;' <F;'@8'1=<; 7'A8;8<' -PY/' 0'
8?C' ' <8?C' 97<;;'#89 A'#8 +'8;A<8'-/NN'
8?C' 97<;;' 9 8'#8 +<;' : *' -PNYG-/YY' o '
8?C' 97<;;' ':@ A' I 78 +'#8 +<;' : *' <;@'
*8 ' *' -/.P' 3 (
8?C' 97;' 9 78<@'%+8 ?<;'<:*79 '<;@'=7> J
?<;'' -/SYG-.M-' <?
8?C' '8 ' '%+8 ?<;'?78+ *' <;@';<*: < *'
-.NN G-.MZ'
8?C'':: ' 8;8@ ?* ;8'+: ?<;' P-/-M' '
8?C'6<**7<'(8@ ?7 #8 + !;A: *'-PSG-/N- '
8?C'6 ?7<8'#8 +<;'*789 9A<;'<;@'<:*79 '-PMZG'
-/-W' 3
8?C' 8 ?7< @' < ' #8 +<;' +: ?'?9+=9 8 ' -/*7'
?8;*'
8?C' 789@9 ?' 9+8>;'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'
*8 '-/S-G-.MM'
8?C' 94<'#<4 8'8;A<8'9')':8+48 A' 3 '
8?C8'%' <;'(8+ 7'=<;*8'9' 9 8 '<;@'4 @
-/NN' e
8?C8'!A;<*H'h0'#8 +<;'+ *<*>'9 ?8 '<;@'9=8 J
<*?'?9+=9 8 '-/.N'
8?C8' 97<;; < '<;'@8 '#8;;<;' *'<;@'=98*
-/MNG-.ZN' 3 0
8?C8' 188' 8?C
8?C8 '#8 +<;'+<C8'9'?9:;*8 8*?9;' '-.ZN' '
8?C8 ' < '(8@;<;@'#8 +<;' *8'9;'+; ?'<;@'
+: ?<;' P-.NY' ' 3 (
8?C8 ' 4 *<;8'%+< 8' '; 8'#8 +<;' <?* 8
-///G-/SP'

8@ 9 @ ' % *7 : ' ;A 7' = 8 <*8' < ; @' *8 '<A< ; *' *78' *<A8 ' -PP. G - / YM' 3 I
8@ 9 @ ' (<; ? ' : 8 ' 3 : C8' 9 ' ;A 7' = 9 + 9*8 ' 9 '<A ?: *: 8' ' - / PMG - W'
8@ 9 @ ' # 89 A <; < ' 3 9 < < @ : ? 7 8 '9 ' ' - . MZ'
8@ 9 @ ' & C <7 ' ;A R' ;9 : ;A' *789 9A <; -PPZG - / WY' 9 ;
8@ 9 @ ' 97 : ' <; *<A8 ; 8 *' 3 : C8' 9 ' A8 ; 8 < ' <; @' 8J A8 ; *' 9 ' (<; ?8' ' -Z. SG - YZM' 3 '*
8@ 9 @ ' 97 ; ' 3 : C8' 9 ' 9 @' <@ + < ' 9 ' ;A ' -Y- Y'
8@ 9 @ ' 97 ; ' 3 : C8' 9 ' 9 @ 8 : *' 9 '! 8 <; @ J' - . NP'
8@ 9 @ ' 97 ;' : 8 ' 9 : *7' 3 : C8' 9 ' : A ' = 9 * ? < ; ' 9 @ 8 : *' 9 '! 8 <; @ ' <; @' = + 8' + ; ' - / - NG - / / -'
8@ 9 @ ' 97 ;' : 8 ' F*7' 3 : C8' 9 ' ;A 7' ; 94 8' =<* @ ;' 9 ' 8**8 ' - / PPG - . ZS'
8@ 9 @ ' <: ' ;A 7' ?9 + 8@ <; ' P - / S . '
8@ 9 @ ' 79 + < ' ;A 7' = 8 <*8' < ; @' < ; *' E : < > ' ' - / / Z' "
8@ 9 @ ' I <+ ' : 8 ' 3 : C8' 9 ' ;A 7' 9 > < *' ' - / NN
8@ 9 @ ' I <+ ' ;A ' ; < ' ?9 + + < ; @8 ' ' - . W / ' '
8@ 9 @ ' 188' : 8
8@ ?C ' 8* '% + 8 ; <; '< ; *' E < ; @' < : *79 ' - . *7' ?8 ; *' 3 '
8@ A ' (<; 99) ?9 < ' (8 ; 87' ?< A <= 78 ' : '
8@ ' 6 H<' %4@' ! ?<@ ' 8@ C' ! ; @ <; ' < : *79 ' ' - / WM' 3
8@ + 8 ' (<; ' @8' <: !9 > *< ' ' < ; <*9 + *' - / PN' '
8@ ; A 8 @ ' 1 ' &8 ; > ' ?7 8 ' : * ?8' 9 ' 9 + + 9 ;' 8< ' -P. N0 ' - PZZG - P. /'
8@ ; A 8 @ ' 1 ' 948 *' 9 @' + <>9 ' - / NP'
8@ ; A 8 @ ' 79 + < ' ;A 7' : * ?8' 9 ' *78' 9 + + 9 ;' 8< ' -PY. '
8@ 98' I <+ ' ;A 7' <@ 8 ; *: 8 '<; @' = 9* + <C8 ' -P. N' # I
8@ + < '% =79 ; 8' @8' <' :8 <' 6 < E : ' @8' 1=<; 7' ?< @ ; < ' + = 9 + <* *' <; @' < + 4< ' - M / WG - PD' $ '
8@ + < ' 3 8 + ' (<; ?8 ?9 ' 1=<; 7' 7 * ' - PMN ' 3 8 '
8@9?7 ' 8 8' 9 8=7 ' (8 ; ?7' : @A8 ' - / P - G - . Z / ' 3 '
8@8 ' @8' 8 9 ' 39 + ' (<; 9 ' (8 ; ?7' 8 ; 8@ ?* ; 8 ' + <*78 + <* ? < ; ' < ; @' < : *79 ' - / NPG - / / S' '
8@9 : ; ' 1 < + 9 ; ' (8 ; ?7' + 9 ; C' < ; @' @ < + <* ?' < : *79 ' ' - PPZ ' ' 3
8@9>8 8 ' 6 < A : 8 *8' & : A78 ' 6 < 8' & : ?78*' @8' <' (8 ; ?7' *8 ' - / NSG - / . P'
8@ ' 17 <; ' 8 <; ' = 98 *' - M*7' ?8 ; *' 8
8@ % 3 8 + < ' : < 7' A8 ; 8 < ' <; @' *<*8 + <; -N - YG - NSY' (
8@ 8@ @88 ;' '9 : 9 : 0 ' %49 @' <@<>8 ' 9 8 8 A ; ' 9 ' 6 9 : ' - WWW ' 3' - - PZ ' ' - WMS' 3
8@ 8@ 39 <7 ' 9 8 8 '9 '% 8 = = 9 ' - - W - ' '
8@ < ?7 ' 8@ < ' 78 ; ' %4 <7 < + ' ?= 44 ' <; @' < : *79 -WSN' ? 3
8@ 8@@ ; ' % - ' 6 < < ' 8 ; ' %4@ < <7 + < ; '% < 48C8' %- ' 38 + 8 ?7C ' % <4 <; ' < : *79 '
8@ 8@@ ; ' 6 9@7 < 8 ' 8 ; ' <@7 ' 1> <; ' = 7> ? < ; -Z*7' ?8 ; *'
8@ <A< ' 6 < ' A <= 79 ; <' : <; ' < : *79 8 - / SYG - . ZN'
8@ 9* + ' # 8 + < ; '? < ?< ' ?79 < ' - MWM'
8@ 9H ?H ' 7 *9=7' & < ; *' @8' 9 H ?H' 8*' 978 + <; ' * < 8 8 ' < ; @' = <* 9*' - MPN G - PWW'
8@ : ?7 '% ; *9 ; 9 ' 8 + 9 ; 8 8' = < ; *8 ' M - M / P' '
8@ : HH '% ; *9 ; 9 '! *< '= < ; *8 ' < ; @' < ?7 * ' - / WN ' 3) '
8@ 8 ' 79 + < ' ;A 7' + < *78 + < * ? < ; ' < : @' < : *79 ' - MSM' 3 A
8@ 8O ' I <+ ' ;A 7' 8?? 8 < * ?' < ; @' *9=9A <J =78 ' ' - PPW G - PZW' 3 I
8@ ; ' 4 79 =' 9 ' + 7 < + ' P / Z'
88' < + < C@' ' % + 8 ?< ; ' 9 ; 8@8 <*8' 4 A < @ 8 ' - . P - '
88' 97 ; ' ;A 7' @ ; 8' ' - MMN'
88?7? 9 *' # 89 A8' 1C 9 ' ;A ' = 9 * ? < ; ' P - . NS'
88?78 ' <*78 ; 8' *78 ' % + 8 ?< ; ' < : *79 8 ' 3 - . NN' < 8 6
88?78 ' 7< 8 '% + 8 ' @ ; 8' < ; @' *8 ' - . YN' < 6 '
88?78 ' @ < @ ' % + 8 ?< ; ' < : *79 ' 3' - . NY' . '
88?78 ' & 8 ; > ' 78 '9 ' ' 9 ; @ 9 ; ' - MPS'

= & 8 ; > ' I < @ ' % + 8 ?< ; ' @ ; 8' < ; @' < : *79 ' P - . - Z
'>+<; '% + 8 ?< ; ' @ ; 8' < ; @' < : *79 ' - / / MG' - . PZ' = ' 0 6
1 ' I ' I ' 7 : 4< ; @' 9 ' 6 ' "L & 8 * '78' <?* 8 ' ' - . - S
5 & < 8*' % + 8 ' < : *79 8 ' P - . - W' 3 8' ' = (8@8 ?C' I <+ ' ;A 7' <@ + < ' <; @' % ?* ?' = < A<*9 ' - / SPG - . MP' 3
' 1 ' I <+ ' ;A ' = < ; *8 ' - / MZG - . ZS' ' ' @ ' = ! A ; <*H ' # 8 + ' = < ; *' <; @' ?9 + = ' ' *+ IM' (' } = < : ' 3 ; *?7' 9*8 *<; *' 8?? 8 ' - PMN' (' ( ) 97 <; ; ' 6 < * ; ' # 8 + <; ' 9*8 *<; *' 8?? 8 < * ?' <; @' = < : *79 ' - PPMG - / W / ' 3
(8*8 = <; ' # 8 + <; ' 7 *9 <; ' - PWN' 3
1 <<?' 3 : *?7' + <*78 + <* ? < ; ' - P / / ' 1 '
5 < 8 ; * ; ; ' < 1 ' % + < ; @9 ' 8 A <; ' < J + 8 = 8' < ; @' < : *79 ' - PW / G - P. /'
= 6 <*7 < ' 97 <; ; ' # 8 + <; ' ?7 9 ; ' - . *7' ?8 ; *' (o ' 8 ' 3 ' ;A 7' 8?? 8 < * ?' <; @' < < ; * - / M - G - . Z / '
88C ' 8?C ' 3 < @ ' 3 : *?7' = 9 * < *' = < ; *8 ' - PW - G ' - PMP' 3
88CC8 C ' & 8 + <**: ' I < *8 ' 3 : *?7' = < ; *8 ' - / MP G ' - / / P')
88 @8 + < C8 ' (<; ' 3 : *?7' 7 *' = < ; *8 ' 3' *YFL' ('
88 @8 + < 8 ' < ' 3 : *?7' = < ; *8 ' 3' - PZP' ('
88 ; ' 8 < ; ' & ?9 < @8 ' 3 < ; 7' *8 ' - / NN' 3] '
88 '% + < <' # 8 + <; ' 8 + < 8' < * *' ' - / WY' '
88 ' 9 ; 8 : ' (8 + 7' = < ; *8 ' - PMN' 3
88 '(8@8 ?7' I 78 + ' & : ; A < <; ' 9*8 *<; *' 8?? 8J < * ?' - PS - G - / MP' 3
88 ' # 89 A' # 8 + <; ' < : *79 ' - PYZG - / - Y' (
88 ' # 89 A 9 8 = 7 ' % : * <; ' = 7> ? < ; ' < ; @' 9? : * - / PZ - . W - ' 3
= & < ; ' # 8 + <; ' < ?7 *8?*' - Y. M')
= 97 < ; ' # 8 + <; ' 9 ; < > ' ' T]] ' 3
97 <; ' 7 *9=78 ' # 8 + <; ' + ?8 <; 89 : ' = *8 ' ' *E*G' (
= 97 <; ' (8@ ?7' # 8 + <; ' + ; < *: 8' = < ; *8 ' ' = 9 978 + <; '? < 9 ; 8*= <>8 ' - / YYG - . - - ' ' 6 < ; ' # 8 + <; ' 8?? 8 < * ?' <; @' A89A <= 78 - P - / - PSW' 3
6 ?78 ' # 8 + <; ' 8 7@ < + <* ?< : *79 ' - . NNG ' - . ZZ' = ' 3
- (8@ ?7' I 78 + ' # 8 + <; ' 7 *9 <; ' < ; @' ?7 = 9 ; 9 9A *' - / N . G - / PN' 0
= 184 ' # 8 + ' : *' <; @' < : *79 ' - PNSG - PMS' = '
= I 78 + ' # 8 + ' 8 7' < * 9 ; ' - / S / G - . MN' = ' 188' =
! < <7 ' 8 7' ?79 < ' 787 < *' <; @' <: *79 ' @ ' - = NM' ($
% ' <; ' 3 : *?7' + < ; 8' = < **8 ' - P. /'
88 ; A '9 ' 87 ; A ' *: ' 3 < ; 7' ; < A<*9 ' - P. N G ' - / Y -
88 ; A ' # 8A9 >' (8 + 7' = < ; *8 ' - P*7' ?8 ; *' *' 88 ') <*7 < ; '9 ?8 '9 ' *78' % + 8 ?< ; ' 8 9 : * 9 ; < > ' < + > ' - / MZG - . YS'
88*7 ' I <+ ' ;A 7' *8 ' - P*7' ?8 ; *' ! 88*79 8 ; ' ' : @ A' 9 ; ' # 8 + <; ' + : ?' ?9 + = 9 8 - / / N - . W / ' 3
8 %) 8A ; '% ; *9 ; 9 '! *< <; '= 98*' < ; @' + ?8 <; 89 : ' *8 ' - M - b G - PNW' !
8 < <' ' 9 : ' (<; ?9 ' (8 ; ?7' ** ' - / P - G - . Z . ' 5 '
8 9 '@8 8 A ; > ' ' 9 : %48 ' 7) 'A , Z9 ' (8 ; ?7' =9 * ?< ' < ; @' @ < + <* ?' < : *79 ' - / M / G - . - - ' 3 '
8 9>' @8' 8< : ' ' 9 : * 8 ; ; 8 ' (8 ; ?7' <A ?: J *: < *' + 8 + 48 '9 '*78') <* 9 ; < ' 9 ; 8 ; * 9 ; ' - / MY G ' - . WM'
8A < ' 9 ; 8 : ' 3 : *?7' = < ; *8 ' - PNN G - PPY' ? '
8A < '7 '@ 9' ! 7' A ; ' < ; @' < ; *' / *7' ?8 ; *' '
8A< 8 ' % ; *9 ; 8' ! *< <; ' ?: =*9 ' < ; @' + 9@8 8 -YS - G - MPM' 3
= < ' # 8 + <; ' = < ; *8 ' M' - / SY' ($)
= 8< ; ' (' : *' < ; @' < : *79 ' - MWZG - M / W' 0 '
8 8' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' 3' - . NN' =

8A<* *' # 8 ' 8 ;97' ?? 8 < * ?' <;@' = 8<? 8
-PPNG -/-M ' 3
8A4 8 ' 6 <**78 ' ;A 7'?9 9 ; <' : @A8 ' 3' -.WM
8A8 ' '<: 8;*' #8 +<;';: + +<* *' <;* E:< > ' <;@'
<:*79 ' -PMZG -/NY 3 0 I
8A8 + ' 188' A>;
AA78 ' 1*' @:?78 ' 9 ' <4<;*' +9*78 ' 9 ' 8= ;'
7E 0 ' 'PSW 9 '.' 3 '
8AA <;'17<7' 6 9: <@' 8A' 9 8 8 A;' 9 ' 9C7< <'
' -.NN'
8A7 ' ' 8' 8A:8 ' '<+48 *' (8+ 7' 8?? 8 < * ?'
9 :;@8 '9 '*78' 8A: :8 ' @' --/ /' 3
8A ;' %:A: *8' + 8' (8;?7' : A89;' <;@' **8 <J
*8: ' ' 3' -.NZ' (
8A ;' <?E:8 ' (8;?7'=7> ? <;' -PMNG -/WS' 3
8A ;' '9: ' <?E:8 ' (' : A' <;@' * ' P' -/SZ'
8A <*;8:'4 79=' 9 ' 9;< @' ' /MM'
8A;<+ ;9 ' <?9=9 '!*< <;'=7 9 9A *' 3]
8A; ' # ' 9' 8 < 8 '!*< <;'=< ;*8 ' ' -P/P '
8A;:@8O ' < 9' !*< <;' : *' 8?? 8 < * ?' <;@'
<:*79 ' ' -/-Z' -0!
8A9;' * 8;;8' (8;?7'<@ 9?<*8' -PM. G -/WP' 3
18A9;' 6 ?7<8 ' (' +<A * <*8 ' -PZ. G -/-N ? 3
8A9;' 19 = 9' 8 9+8' (8;?7'9 <*9 ' 4 79='9 ' 9 :
-P. -G -/MZ' 3
8A 8 8 ' < 49;'@8' (' 8*8 ;< >' : A ' -/MN' 3
8A:8' G G' 8' (8;?7'=7> ? <;' -/WN' 3
8A :8' (;?9 ' 8' (8;?7' 4 9A <=78 ' ' -PSS' 3
8A:8' '<+48 *' 8' (8;?7' 78 8* ?' -Z*7'?8;*' 3
8A:8') ?79 <'% ' 8' (8;?7'9 A<; *' <;@' ?9+== 8 '
' -/NN' 9 'WN' 3
8A:8' <: '&9;9 ' (' 49*<; *' -/YZG -.NY 3 *
8A:8'@8 8 8 %97 0 8'#: *< 8' 8' (8;?7'=7> ? <;'
<;@'=7 9 9=7 ?<' *8 ' -/ZM G-.N/' 3
8A:8 ;') ?9 < '@8' 1 '=7> ? <;' **8 <*8: '<;@'
=7 9 9=78 ' -/-YG -/.S' 3 0
8A: A;9*' 9* 8A: ;9*'(<;?9 ' < *78 8+>' 9+*8'
(8;?7'A8;8 < ' -/Y/G -.N.' 3 0
8A: 8*' @+8' (8;?7' <A ?: *: < *' 8?9;9+ *'
<;@'7 *9 <;' -/WNG -/.P' 9 3 : I
8A: ;' G ' (8;?7'<:*79 ' -/ /N' 3
8A: ;'3<; '(' 8 : *'<;@'<:*79 ' -PN. G -PSP' 3
8A: ;' 8<;' (8;?7'=7> ? <;'<;@'?78+ *'< +9;8'
*9' 9: 'V!!! ' -PNN' *
8A: ;') ?9 < '(8;?7'8?? 8 < * ?' ' -MPN' 3
8A: ;9*' 9: ;*') ' (8;?7'A8;' ' -/Y/G -.N.' 0
8A>;'9 ' 8A8>;'%4 <7<+' 3 :*?7'=< ;*8 ' -PMNG'
-/-N ' 3 0
87<@8 17< '% <+'17<7']9:*4' ": @@ ;8' 8+=8 ='
9 '& ;@: *<;' -PYWG * W' 3 *
87<@8' ' 87<@: ' 7<;'% <8@ 3>; %49: 1<>@'
: *<;'9 ' 8 <' -ZNWG -ZZM' ' 3 *
87<A:8' 8<;' 8 8' %;*9 ;8' 9+*8' @8' (8;?7'
A8;8 < ' -/S-' 3
87< +'%;;8' *<48 7' #8 +'=98*8 ' '-/-P' I
87< +'9 ' 87<+' 6< *;' #8 +<;' < *9;9+8 '
;< A<*9 '<;@'A89A <=78 ' -YZP G -MNP' 3
84<+' ' 9848+' < *8 ' ' < *8+>' #8 +<;'
=< ;*8 '<;@'8;A <8 ' -YSP G -MYN ')
9 ' &<; ' 184<@' #8 +<;' =< ;*8 '
<;@'8;A < 8 '" -MNN # -MW') 5 1A
* <+ 0' 97<;;'(8@ ?7' & ;A< <;'@9?*9 '9 ' < '
<;@'<:*79 ' -/*7'?8;*' 3
878 + ' 6 ?78 ' 7A% ' ; 3 "9' #8 +<;'
* 9:4<@9: ' -YW-G -YSN ' 3
878+' 8 ;<@' +< *8 '9 ' *78' 1 ' + ;*' -Y G'
-MN/')
878+' 8 ;<@' +< *8 '9 ' *78' %: * <;'<;@' > 9 8<;'
+ ;* ' L ')
87 8;' '9: ' 7 =' #8 +<:'8?? 8 < * ?'<d@'<:*79 '
' -/ /' 3
87 8;' 1*8=78;' #8 +<;'<:*79 ' '-/.YG -.Y/' 3
87+' ;8 *' 89=9 @' (8@8 87' #8 +<;' 9*8 *<;*'
8?? 8 < * ?'<;@'<:*79 ' -/NNG -/YW' (/
87+' #=9 A' #8 +<;' 8 :*' <;@' +<*78+<* ?<;'
-PW-G -PPP' 3
87+' #9@8 9 @' #8 +<;'+<*78+<* ?<;' -P/N' 3

=
97<;;' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789 9A <;' <;@'
9 9 9A *' -M/.G -PY.' 3 ?
97<;;'#8 +<;' 9*8 *<;*'@ ;8'<;@'<:*79
-P./ -/MZ' 3
6<*7 8:' #8 +<;'=98*' -P*7'?8;*' (
6 ?7<8 ' #8 +<;'?9:; 8 9 ' -PZN '
6 ?7<8 ' #8 +' 9*'*789 ' -P-WG -PMN' ('
(8@8 87' 7 8; 8 97' #8 +<:' : *'<;@'
<:*79 ' -/W-G -//P' 3 :
%=7 <' ;A 7'@ <+<* *'=98*8 '<;@';9 8 *
-PYN =-P.S' " I=
I <+' ?: =*9 ' C -.NN' ' -.PY' -
8<;'('A <+' <;@'@ <+' * ' -PNN' = :'
7 *<;'(8@8 87'@8'#8 +<;'A8;8 < ' -/ZSG'
-.Z-' J 3
7 *9=78 ' #8 +<;' = 9 8 9 ' 9 ' =98* >' <;@'
8 9E:8;?8 ' ' -/NY' 0
#89 A' &8 ; ?7' #8 +<:'=7> ?<;' <;@' =98*
-/N. -/P-' J 3
8<;') ?9 <' 9 8=7' @8' 8 A<;' +<A * <*8
M' =/.P' =
97<;;' <;' #8 +<;'* < 8 8 ' ' -PSW' 3 E'
97<;' &8 ; ?7' %:A: *' 1<F9;' *<*8 +<;
P' =/SZ' 3
I 0 78 +' 9 8=7' #8 +<;' <:*79 '<;@'=9 *?<
I *8 ' -//M' 3
=$' 8 <;'A8;8 < ' 'MSN' '
97<;;'(8@8 87' #8 +<;' 8?? 8 < * ?
@' -/M/' 3]
< '(8@ ?7' #8 +<;'* < 8 8 ' ' -/ZN' 3'
#9;<@ < *9 @' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'7 J
*9 <;' -PPNG -/ZP' ? 3
#89 A' '&8;; ;A' #8 +<;' A89A <=78 ' <;@'
=7> ?<;' -PPWG -/W' 3 3
6 ?78 ' #8 +<;' 8?? 8 < * ?' <;@' <:*79
-.M/G -/W.' 3]
9@9 =78' '%:A: *: ' #8 +<;' =7> ?<;'
+8@ ?=<' <;@'=7 9 9=7 ?<' *8 ' ' K=K' 3 '
79+<' #89 A' #8 +'=7> ? *' -//MG -.-Z'
97<;;'#8 +<;' : *'<;@'<:*79 ' -PM. G'
-/-W' 3
9<97 + (<;H' #8 +<;' <;@ ?<=8'=< ;*8 '<;@'
8;A <8 ' -PPMG -/Y.' ') :
I =*8+ '@8' 9 @'?7<;?8 9 '9 '1?9* <;@' --.Z'
0 <@7')< 8 8@ 388;'%4: 1<@'%4@<<7'
4;'" +<' 6 9 8+'8?? 8 < * ?'<;@'?9+ +8;*<*9 '9;'
*78' 9 <;' ' -WSZ' 9'
%@ <;' #8 +<;' : *' <;@'<:*79 ' -PZYG'
-/-W' 3 6] 1
%:A: *' #8 +<;'4 4 9A <=78 ' P' -/N/' 3'
&< *+<;;' #8 +<;' ':*78 <;'@ ;8'<;@?9+J
+8;*<*9 ' -M-PG -M//' 3 :
97<;;' #8 +<;'+8?7<;?<;'!1*7'?8;*' 3'
9**9' #8 +<;'7 *9 <;' ' *EGI' (
@ ' 97<;;3< @' #8 +<;' @ <+<*?' <:*79 '<;@'
<?*9 ' -/ZYG -/SY' 0
97<;#<4 8'#8 + 7 ? <=78 '-.*7'?8;*'(o'
! <<??' 8 7'=7> ?<;' --*7'?8;*' 3'
8<;'(8;?7'@8 A;8'<;@'8;A <8 ' -/.S+
-.M/' 3)
%;A8 +'!*< <;'=< ;*8 ' '-PPP'
** 7 *<;'#8 +<;' : *' /*7'?8;*' (o'
< *' ;A'9' 8A:' ' -//M' :
0 $ %;*79;'#8 +<;'=7> ?<;
-/YS -.WN' ((
8;*8+<' ' I '7A '0 ' ; 3 9' 3:*?7'
=7> ?<;'<;@'<:*79 '' -/NN' 3
8; 0 8' 7< 8 < *79 9+8 '@8' (8;?7'=94 ?<'
*8 ' ' -PY-' 3 3
8 <+'&<@ ' : C 7' < ;*' ' -Y/-' 3
8 8 ' #9@8 8@' 7 *<;' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
?78+ *' -/ZNG -.NS' (
8 7' 9<?7 +' (<;H' #8 +<;' <;@ ?<=8'=< ;*8
-PPMG -/Y.' ?
&8 ;?7' #8 +<;'=8@<A9A:8'<;@'<:*79 '
' -/MN' 3]

8 8 ' ' 8> 8 '#8 +<;'9 <*9 '=98*' : *'<;@' =7 9 9=78 ' -Y/Y'
8 8 ' <?E:8 '(8;? ' : A89;' -PW-G-/-W 3
8 9;'(<;?9 ' 9 8>7' *8;;8'(8;?7'8;A < 8 ' -/MSG-.WN')
8 *< '1=<; 7' 9*<; *'<;@'=7> ? <; ' -WYS'
8 * 8 ' I 78 +' #9** 87' (8@8 97' I 78 +' #8 +<;' = 9J 8 9'9'+<*78+<* ? ' -/YMG-.--' #
8 *9;'%*7<;< :'! <;9 *?7' #8 +<;'9 ?8 ';'*78' $: <;'< +>' -.*7'?8;*'
8 ><*9'!*< <;'7 *9 <;' -P*7'?8;*'
8 <'(8>'%;*9;'@8 (9 *:A:8 8'? * ?'-YSZG-M-/ '
8 <'(' '8 '@8' 8 1* 8 9' 9 *:A:8 8' <'<;@' <:*79 ' -P*7'?8;*' '
8 < <;: ' 8<F<;9' ' 8F< <;9' 8* : '1=<; 7' 39+ ; ?<;'= 8<?78 ' -PNN' (
8 < *' <48*7 % +<;@8 # 8 ;@8 @< 8' (8;?7' <?* 8 ' 8'9'69 1 8' ' -/NN' 0
8 < *'#8;8 8 8'!7 8;?7'<?* 8 ' ' -P/M' :
8 < * <?E:8 8;?7'<?*9 ' -PWWG-PMS'
8 < *' '9: '(8;?7'?9+8@<;' -PZNG-P/.'
8 < *'6<@8 8;8'(8;?7'<?* 8 ' -P-.G-P/W
8 9*'(<;?9 '(8;?7' 4 < <;' -/-.G-/./'
8C'! <;' 7 =9 *97' $: <;'+ *< >' : A89;' -/ZMG-.--' '
8C'%;*79;>'4 79='9'3: 7<+'-W.Y'=<* <?7'9' 8 : <8+'-ZNP' ' -Z--
8C'%;*9;>'4 79='9' 9 T@' -ZZ/' ' -ZYZ'
8C' ' 8 '6?7<8'1?78;@' <;'@8 '$: <;'+ J *< >'=7> ? <;'<;@'<:*79 ' -/WM'
8C' 79+<' 4 79='9' 1*' 3< @l' C88=8'9'*78' # 8<*'18<' -W/S' ' -WSZ' #
8C' 79+<' 4 79='9' =?9 ;' -ZYW' ' -ZY/'
8C' 188' 8?C'<;@' 88C
8C<' ' 8 ;' <;' 3:*?7'?7 9; ?8 '-Y*7'?8;*' "
8C@' 8 9+8' 8 A<;' < *7: <;'+9;C'<;@' *8 '
8C<'1 48 *' < +8 *8'8?? 8 < * ?' -ZWN' 3
8C8' 7' *9;8' ;A'* < '<;@'<:*79 'M-.NN' 6
8C8: <:' 97;' ; 7'=:4 ? *' ' -PMN' :
8C8 H' #*<=<' &:;A< <;' ;94 8+<;' = 9+<* *' <;@'?9+ +<;@8'9'*78'* 99= ' -MZN G-M/S'
8C8*9 '& C *<'%*7<;< ? *?7'$: <;'A9 8 ;9'9' % * <?7<;' <;@'<:*79 ' -/WSG-/SY'
8C8*9 ') C9<'%;@ 88 *97'$: <;'=9 * ?<;'<;@' @ = 9+<* *' -/SNG -.WS'
8C8*9 ' <*9;' 8* 9 *?7' $: <;' = ;*8' <;@' =:4 78 ' -/P-G-.ZP'
8C ; <:' 97;' ;A 7'<:*79 ' -YSPG-MMS'
8C ; 7< 8'$948 *' = 8 @8;*' 9'] :88;l' 9 8A8' <+4 @A8' ' -MWP'
8CC8 ' 6*7<H< ' 3:*?7'*789 9A<;' <;@' 9*8 *<;*' = 8<?78 ' -PZYG-PS.' ' 3
8CC8 ' H<48*7'3:*?7'<:*79 8 ' -/ZZG-.NY' ;
8CC8 ' +<;:8' #8 +<;' 78O8; *'<;@'<:*79 'M' -/.Z 6
8C9 *?7' ;?8'% 8F<;@8 ' ?< <;' 9 ?8 ' ;' *78'$: <;' 8 ?8 ' '-/-/'
<C >' '% 78 C>'%49:' "48>@'% <7' %7@'% <7' % <4 <;'A89A <=78 ' ' -NSY'
8C*< 7' ' & <@ *< 7' @8 8' 9' %+< <:' %;<*9 <'
8C:7 '#9** 94' (8@8 97' I 78 +' #8 +<;' + ; 9' ?9+=9 8 ' -.*7'?8;*'
8' ' 8 : '%;@ 8< ' 4 < <;'9'*78'O; 8 *>'<*' '8 =H A'=7 9 9=78'<;@'<:*79 ' -/-/G-/.W' :
8 _%;*9 ;8' 8' (8;?7'=< ;*8 ' -/NPG-/SZ' C 8<;' 8' 8 A<;'?7 9; ? 8 ' -ZSN'
8' 8<; <?E:8 '(8;?7'O** ' -PSZG-/Z.' 0
8' 97;' <=* *' 8'(8+ 7'< * *' -/MN') <
8' <8'%;@ 8< '3:*?7'=7 9 9=78 ' ' -/.W'
8' ' 8 : ' 6<**7< ' &:;A< <;' *789 9A<;' <;@' 7 *9 <;' -P.YG-/YS' ' :
8 '$948 *' ;A 7'?9+= 8 ' -/*7'?8;*']
! 'C ;A'9 ' &:;A< >' -NP-' ' -NPZ'
8 <; '78' . 9' --Z-' ' --Y-'
; ' --/Y' ' --SP'
8<! ' -WZM /N' ' -W/N' (
8<'%;*9;9'1=<; 7'=< ;*8 ' ' -P/P'
8<' 78 < 8'@8'('?9 9;8'<;@7 * ' -/Y.' '
8<?<*9' 188' <AR <**
8<@" '%7+8@'% <;' *8 'S*7'?8;*' '
< '%8F' 8 8' 8;;8'@8'(8;?7'A8;8<'<;@' *8 ' -/YN'9 'Y/G-.-S'
8< ' 7< 8 ';8A 9'A8;8<'<*1*'39+ ;A9'-.NW' '
8<;A8 ' 7< 8 '(8;?7';<*: < *'M'-.NZ' '
8<;A8 '(' 9 '('< ?7 *8?*' -/YYG-.-.'
8<;A8 ' 8<;' <=* *' 7' 9 (+<*78 ;'P-/SN '
8< @ '(<;?8 ?9'!*< <;'7 *9 <;'M-PSP' !'
8< > 8'%;*79;>' ;A 7'@ ;8'<;@' :@A8' B ',' 8<;') ?7' :9'#8 +<;'=< ;*8 ' -P.YG-/Y/' '
8<>' ' 8 <>'(8;?7'?< 8'9'9 ;<+8;*' '
8 7< '6<8C< 37<78'%4:'1<@' :*<;'9' A>=* -YP/'
8 78: ' %;*9 ;8' '9: ' 8 8'9 8=7' #9@< @ 6<E:'@8'(8;?7' 8;<*9 'M-/S-' 3 h
8 ;:8' '(8; '8;A<8'9;' 99@' -M.N' '
8 8<+=' 97<;' <;' 3:*?7'<*' *'@'-PMZ'
8 ?< '6< 89'@8'!*< <;' =98*' ' -YMY' :
8 ?< 9'3<+ <;9'#8;98 8' ?: =*9 '' -M*7'?8;*' '
8 ?78 '3<4 @A8?9: *' ;A 7'@ <+<*?' *8 ' -PW-'
8 ?78 '1 ' @ < @' ;A 7';< <'9 @88'<;@'7>@ 9' A <=78 'P -/SS' 6
8 ?78 ' 9;<*7<; A9 '9')8 ' 8 '-P.-G-/M/$ 8' ?78 ' 9;<*7<;' ?7 8' : *?8' 9 ')9 <' 1?9* <' -/ -//P
8 ?78 ' 9+ ' ;A 7'=:A *'-/.ZG-.ZY' 8'
8 ?7 8 ' 97;' A 7' : A89;'<*' #:>l' &9 = *< J?= J >' I
8 8 8@ '$?7< @' 9:;*'%: * <;'1*<*8 +<;' ' KE'
8 8;<C' 8;'%;@8 8;'3<; 7'8?9 8 ' ' >EK'<
8 @84: ?7' < 'K89=9 @' 9:;*' 8 +<;' *<*8 +<;' <;@'=9 * ?<' *8 ' J L# K=' !
8 @9+<;@ ' 9@9? +9'!*<'' *'9;'+; '!"##' '
8 8 79 4=9'?>@@<' <A<;'9''9;@9;' >K ' ?'
8 8<A9'9 <8<A9'68?7 9'@8' 9 *:A:8 8'<:*79 -P*7'?8;*'
8 8A;9' < 9'!*< <;' *'@'-/WN' d
8 8 <+48' ' 8 <<48' 8 8'(8;?7'8;A <8 'M -/MW'
8 8 '(: A8;? 9'!*< <;'A8;8<'9'*78'%:A: * ; <; -P.WG-/YW' 0
8 8+'(' 8 9+8'@8' 9 *:A:8 8' 4 < <;'M-PSW' '
8 8+' <;8'@8' 7 9' + * 8 '9' &8; >' <;' @8 ') 9:*' -/SN'
8 8; 8 '9' 8 8H8 '% +8 >'@8'(8;?7'* 9:4<@9: -Z*7'?8;*' 0
8 8 '$9A8 ' ;A 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8 ' -ZWW' ' -ZWP' '
68 '9' 8 8 > '= 8 *'9' <4> 9;' 9:;@8'9'*78' <4> 9;<;'8+= 8' ;V
8 8 *<*'#< @9;?7' 6< E:'@8'9'&<< 8+' **8 <J *8:' -/WZG-.N/'
8 8 *<*' 8 8' '<;A 9 '@8' (8+?7'=7> ?<;'<;@' <;*E:<>' '-M..'
8 8*' 6 ?7<8 ' ;A 7' :@A8' .S'
8*' 6 ?7<8 ' ;A 7' :@A8' -WZ.'
8 8*7' 97;'('*789 '<;@'<:*79 '-W*7'?8;*'] '
8 8H8'#: <:+8'9: '#: *< 8'('** 'P-.NZ' '
8 9 *' 8<;'@8'('=7> '<;@'<:*79 '-P*7'?8;*' '
8 9 *8'$8A; 8'@8'!*< '=7> '<;@'<:*79 ' -/-W3'
8 9 *'% ?<A;8'!*< <;'=98*' -PNN' !
8 9 * '6 ?78'%;A8'!*< <;' *8 '-/-P' '
8 9: '&:A9' 97;' ;A 7'=98* 6'<;@'@ <+<*?' <:*79 ' -.NZG-.W/' "
8 8@9** ' 38l' 7@ 9' 9 8 8 '9' 9 *8 < ' -ZP-' '
8 A< @8') ' +: <**9' A9 8 ;9'9' 6< * ; E:8' -S* 8;*'
8 A 9 9 9' *;< :H9' ;?8 '9' !*< <;' =<* 9;8 '9' *8 <*: 8'<;@'<* '%;' -.N.' %
8 A :'9' 9 A :'?7 8'T*78'#<: ' N W.N' 3'
8 <@9' #<?9=9'!*< <;' 8 :*'=7 9 9=78 ' <;@' +<*78+<* ?<;' -/NYG-/.S' ? ?

@A <+ "0 !*< <;'8;A < 8 ' -P.N'
8 <;@' <:@8' &8; ' ?9+*8'@8' <:49<' (8;?7'
+ *< >'9 1?8 ' -/Y.G-.ZS' 3
8 A < 8'$?7< @' ;A 7' < +8 *8' 8?*: 8 ' -Y*7'
?8;*' " 3 $ I
8 7< 8;' $948 *' 6 9;*A9+8 >' &<+ *9;' ;A 7'
=88 ' 3' -/SZ'
9+ +8 '39+' &:+48 *' (8;?7' 8;8@ ?* ;8' < J
<;*'<;@'<:*79 ' -PMZ'9 'MMG-/W/' 0
8 79+ +8' <?E:8 ' *8;;8' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
+8@ ?<'<:*79 '3' -.NN' (
8 4: 'C ;A'9' <4> 9;' ?'/NW'
8 @<' 8<;'=7> ?<;'<;@'<:*79 ' -M/N' 3
8 @9 ' 8 ;< @'7(9@8' (8;?7'8;A ;88 ' ?79 < '
<;@'<:*79 ' '-PSZ -/P-' 9 3
8 8 8' <:@8'@8' <' (8;?7' *8 ' -PPN' 3
8 A<** ' < 9' !*< <;' <=:?7 ;'* < 8 8 ' -/N.G'
-/S-' # $
8 A 7'! +< ' : C 7'=98*'
8 A7' 6 : *< <' : C 7'=98*' ' *EI.'
8 <' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' 3' -.-N'
8 ;'% =79; 8' (8;?7'8?? 8 ' <;@'<:*79 ' -P.N' ('
8 ;' ' 8 ;' (<;?9 ' (8;?7' @ <+<*?'<:*79'
-P/WG-/ZW' 3
8 ;'#<4 8'@8'1< ;*' (8;?7' : *'<;@'8??8 < * ?
-MYPG-MSN' 3
8 ;' ' 8 ;'#: <:+8' ('+: ' '-/*7'?8;*' ('
8 ;' <?E F8' 8<;' 8' (8;?7' : *' <;@'<:*79
-/*7'?8;*' 3
8 ;' <?E:8') ?9 < '(' : *'<;@'<:*79 '-/YN'3* '
8 ;' 8<;'% 48 *'(8;?7' 8;8@?* ;8'<;@' **8 <*8: '
4 79='9' 8 8>' -P-N G-P/' ; =
8 ;' : 8;' (8;?7' : * ' P' -MZN' 3
8 ;' ' 8 ;') ?79 < '!*< '8;A < 8 '-/*7'?8;*' '
8 ;'@8' < :' <?E:8') ?79 < '(8;?7'78 8; *'
<;@'<:*79 '-/MZG-.-M' ; (*
8 ;'@8' 6 9;*8 H '(8;?7'9 8;*< *'<;@'* <; <*9
-/MN' 3 0
8 ;A' ' 8 ; A ' " < ' #8 +<;'=98*' -PWMG'
-PYP' ;] :
8 ;A'$?7< @'! 7'7 *'<;@' 848 '-P-ZG-P/' :'
8 ;A<;'9' 8 ;A<;' 8' Z 8' 8<;' <=* *8' (8;?7'
8 :*'<;@'<:*79 ' -PPPG-/YZ'] 3 0
8 < 9' ' 8 0 < 9'' : A '!*< <;'=7> ?<;'<;@'
<:*79 '-P*7'?8;*'
< :'$9+<;'A8;8 < 'MNM GMPM' 3 0
8 :<' 188' 8
8 C;<=' 8 8+>'%+8 ?<;'7 *9 <;'<;@'4 9A <=78 '
-/YYG-/S.' % 3
8 C;<=' I 0 <+' # '%+8 ?<;' + *< >' 9 ?8
-/SYG-.M-' '
8 ''<@>' ;A 7'=< ;* 8 ' ' '-.WM'
8 '%;?78 ' ;A 7'=7> ?<;' 9:;@8'9'*78'+ :J
*:<'*8<?7 ;A' > *8+'<;@'<:*79 '-/MZG-.ZW \'
' 8<:=8' ;A 7'<;* E:<>' '-/YM' 9 :'
80' 8;<+ ;'1?9** 7' : A89;'<;@' +8@ ?<' *8
-/YSG-.NP' 3 ;
8 '1 ' 7< 8 ' ;A 7'=7> 9 9A *'<;<*9+ *'<;@'
<:*79 '-//YG -.YW'
8 ' 7< 9**8' 9;*8' ;@ 7'<:*79 8 'P'-.WY' ('
8 '3<;8' ;A 7' ?79 < '-PN/' ' A
8 '#89 A8' 9 8=7'1?9** 7' : *'-//NG-.YZ'
80'&8; >'1?9** 7'+8?7<;?' 79' ;* 9@:?8@' *8<+'
;< A<* 9;' ;*9' ;A <;@'-/P/G-.ZN' (
80' <+8 '1?9*'A89A <=7 ?<' *8 '-/PSG-.ZZ' '
80' <+8 ' ;A'=7> '<;@'+8@' I *8 ' '-.N-' '
80' <+8'1*<; < ' ;A 7' 7=9 ;8'<;@'* <8'
8 '' -.YW' 3
80' 97<;;'%@<+'197?8&' 9;'#8 +<;'<*9;9+8'
<;@'9 8;*< *'-MS-G-PPP' 3
80' 97;'4 79='9'6<>9' '-YSZ' T
80' 97;'4 79='9'I 9 ?8 *8 '-MZS' '-MMP' '
80' 97;'@8<;'9' >'<;@'+< *8'9' 8 :' 9 8A8'
<+4 @A8' '-MZ-G-MS-' A
80' 97;'9'%;*8 +9;>'* < 8 8 '-PS-G-/.N' ('
8 ' 97;' ;A'= ;*8'<;@'=:4 78 '-/YPG-.Z-'3 1'
8 ' 97;' ;A 7'<* 8>'9 ?8 '-/Y/G-/S.' 3
8 '1 ' 97;' ;A 7'A8;8 < '7'-/SW'] (
80' 97;'9' @ ;4:A7' : A89;'<;<*9+ *'<;@'
: A?<' *8 '-/PZG-.WN' 0
80' 97;'%+8 ?<;'*<*8 +<;'3'-/S/'
80' 97;' ;A 7' < >8 '@'-.ZP'
80' 97;' ;A 7' ?:=*9 'P-.-W' (
80''*78 '%+8 ?<;'=7> ?<;'3'-.NP' 8
80' <* ?C'1?9*?7'@ ;8'<;@' ; 8;*9 '3'-.-W
80'$?7< @'4 79='9' < 8'-Y/.' '-YSM' 0
80'$948 *'! 7'<:*79 ' -.NNG-.P/' 6
80'1 '$948 *' ;A 7' ?7 8' 4< 9;'9' *78' FJ
?78E:8 '-M//' A
8 '$948 *' ;A'<:*79'<;@'=9 *' *8 'P-.NN,
80'1<+:8'%+8 ?<;' *<*8 +<;'-//NG-.MN' ?
80' 79+<'($ 1 ' ;A 7'+8@ ?<'<;@'A89 9A ?<'
*8 'P'-/SW' %
8 '1''<><@L'?9<@:*9'<*') ;8 87' '-.M-
80'I <+'4 79='9'1*%;@ 8 '-ZZW' -
80'I <+' ;A 7'@ ;8' 9:;@8'<;@'<:*79 '
-/Z-G-.-P' ==$
80'I <+' ;A 7'=< ;*8 ' '-.NN'
80<'7(9'%@8 9'@8 <'!*< <;' 8:*'=7 9 9J
A *'<;@'=8<?78 '-/WN'
<' 8<8'!*< <;'=98*'M'-P/N'
8 <'#8 9; +9'!*< '@ ;8'<;@'=98*'-/*7'?8;*'3
80<'#<:9'@80<'!*< <;' ;94 8'<;@'@8+9?<*'9'
(9 8;?8' '-WSM' 3
80<'"*< 9'!*< <;'=98*'3'-PP-'
80<'1*8<;9'@8 <'!*< <;'8;A<8'<;@'8*?78 '
-P-NG-PPY' 3
8 <49??<' 8;8@8**9'!*< <;'=7> ?<;'-MNN' 3
80<?<*"*' ' A '!*< <;'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 ''
-MN-G-M/M'
80<?9+4 <'%;*'!*< ' :*'<;@'<:*79 '-MYN' 3
8 <' <A9'$9A8'@8' ;A 7' :@A8' '-ZNM'
80< ;9'(<;?8 ?9'!*< <;'<;*E:<>';@'<:*79''
'-MYZ' 4
8 <A<*<'%;A8 9''%;*9;9'!*< <;' =7> ?<;' <;@'
<:*79 '-/NYG -/YW' N
80<A<;@8' 9>'!*< <;' :*'<;@' *8'9;'<'
'-P/M' 3!
8 < 8*''9: '(<;9 '('<:*79''3'-.N/' 3=
80< 8' ' '(8;?7' *<*8A *'<;@' *8''-.-N'3
80< 8' : 8;' 8;8@?* ;8'8??8 < *?'<;@' ?7 <'
-PY-G-/--' 3N
80<H8'&:A:8'(<;?9 '$8A '@8'(8;?7'4 79='9'
1*' 8:9'-/ZWG-/SP' 3
80<+ ;9'G G'1 8;;8 8'< ??*'<;@' ?:=*'O SZ'3
80<+9;*'$?7< @' <'9'A9 8;9'P')8 '9 C'
<;@'6< <?7:8** ' '-/N-'
80<+>'1 ' @ <@'9@'+<>9 '-/ZY'
80<+>6 Z'#89'%;;8' ;A'<?*8 '-/ZZG-/..'(
8 <+>' <?94'3:*?7'=98*'-/M/G-/.P' 3
80<+>' 9 8=7'%+8 ?<;'8??8 < *?'<;@' 8 A9:'
*8 '-/-SG-/SN' :8
80<+>'1<+:8'= <*8' '-/-/'
80<+>' 79+< ' ;A 7' + ?8 <;89:' *8 '
-/YM-.NN'
80<;@8 9''9> ' 9 8;?<'=98*'-P*7'?8;*' :
80<**A8' <?E:8 ' '=* '<;@'8;A<8 '-P-N'
80<0A8' 9 8=7' '9: '& ==9>*8'(8;?7'7 *9 ?<'
=< ;*8 'P-.NN' (
80<;A8' 7 8 '(@;?7'=<;*8''-MSP' 3 9
80<;A8'(<;?9 ' 9 8=7'('<?7*'-/YYG-.-'3
80<;A8' ' ' ' (8;?7' <+<*8:' 8;A<8 '<;@'
8*?78 '-/YM'
80<;*''':? ' !*< <;' *8 '-M*7'?8;*'
80<@' < 9''': A '!*< <;'49*<;*'<;@' *8 '
-/Y-G-.W.' 3N
8 <;'#9<;;'!*< '*789'<;@'<:*79 ''*FMI'(
80<+;'' 89;<@' 8A<;'=7> '-P*7'?8;*' (
80<+;;9'$948 *9'!*< '*789A<;'?<@;<'<4='9'
<=:<' 9;*9 '<;@'<:*79 '-MYWG-PW-' 3 N
8 0+') ?9< (<;9 '(8;?7' < >8 ' 8=8 8;*<J
* 8'<;@'+<A *<*8'-/P-G-.W' 3
80<+9'# 9<;; <** *<'!*< <;'79*7<;@' *8 '
-MMN' 3V

8 8>+8 g' (8;?7'A89A <=78 ' ' -.ZW ' 3
8 '&< 9 ' ;?8;*9'!*< '" A<; *'<;@'+: ?'?9+J
=9 8 ' -MZN G-PNN ' 3
8 ' < 9'!*<' 8 :*'<;@'<:*79 '-/YWG-.-P' 5
8 ' 78 :4 ;9'!*< <;'*789 '<;@'=98*'-P-P' :
8 ' (<;?8 ?9' !*< <;' (<;? ?<;' <;@' <:*79
-M//G-PYY'
8 '# 9 <;; ' !*< <;' ;A8 ' '-/PN' (
8 '# : 9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 '-PNN' 3
8 ''<H< 9' 8;<;H 9'!*< ' *'9;'+: '-/.N'3
8 '6< ?9'%: 8 9'!*< <;' : *'!/*7'?8;*'
8 ') ?9 <'!*< <;'=9 *?<' *8 '-P-N'
8 ') ?9 <'!*< <;'= 8<?78 '-P/N'
8 '";9 9'!*< '49*<; *'<;@'<:*79 '-PNN' G
8 '"**9:8 9'!*< <;'<:*79 '-M.N' %
8 ' <9 9'!*<' 8 :*'<;@'<:*79 '-M..G-PM.' :
8 ' < ?< '!*< <;'< 97 *89*'-/MWG-.ZZ'
8 ' 8* 9'!*<' : *'<;@'<:*79 '-MNWG-M/M'
8 '1> 9' !*< <;' +<*78+<* ?<;' 8;A ;88 ' <;@'
*8 '' '-M/M'
8 ' 8 9'S6 ' C 9'!*< <;' <= @< >'
-Y/S G-MYP' 3)
8 ' < 8 9'!*< <;'=98*'<;@'9 <*9 '' -PNN' $
8 <' *<*8 <''"**< 9'!*<' '=98*'-PP-G-PSZ' (
8 <F@'%:A: *8 3<; 8' 9+*8'(8;?7'A8;8<'<;@'
@ = 9+<* *' -/PSG-.ZW' 3
8 < @'_I <+'(*8;97'=98*'-M/.' (
8 <;? ' <9 9'!*< <;'<?*9 ''-//YG-.WZ'
8 4" '# <+4<** *<' 8+9;8 8'=< ;*8 '
8 ?< @'8 9+8' 7< 8 '(8;?7'< ?7 *8?*'8;A <8
<;@'<:*79 '-/WPG-/.P' *0 $:
8 08 ' 8 8'(' ?79<'<;@'=7 9 9A8 '-M/N' -
6 08 3:978 ;<>'% 8F<;@ 8' <:@8'(8;?7'8@ *9
-/ZSG-.-N' 3 0
8 8 8' <:@8' @8' <' 8:'@8 !<') 908' (8;?7'
*8 '-PPN' 3
8 8 8'% 48 *'<?74 79='9''>9; ' '-PW-' 3:
8 08 8' <:@8'(8;?7'<;*E:< >'-Y./G-MM/' 3
80 8 F8' <:@ :'<4='9''>9; ' '-P-W' (
8 8 8' 8<;'@8' 8A;8:'@8' &<:*8 9 *'=8 @8;*'
9'*78' < <+8;*'9'# 8;94 8' '-P*4'?8;*' ' 3
8 8 8') ?9<'@8'(8;?7' :@A8'=8 @8;*'9'*78'
(< <+8;*'9' < '-M.ZG-PMN' 5
8 8 8' <=8:8'@8'=8 @8;*'9'*78' < <+8;*'9'
< '<;@'<+4< <@9 ' '-PZ/' :
8 8 8' 9+=9;;8'@8'?7<:?8 9'9'(<;?8'-MWSG'
-PN/' 3:
80 ' <9E:8) ?9<'(8;?7';<<'8;A ;88 ' A89J
A <=78 '<;@'<:*79 '*EIM1 *7EEG' (
8 ') ?79<'(4>@ 9A <=78 '-/NZG-//W'
80 ;'<'049 *8 8'(<;?9 ''9: '(8;?7' *8 '
-/SS'
8 0;?;' <*9 9+89'!*< <;' : *' <;@'<:*79 '
-YW.G-Y/.'
8 0 ?9;' 8 ;<@9'(9 8;*;8'=98*' '-YS-' +
8 ;A' 9 8=7' <+:'#8 +<;'8;A<8'
8 ;A'_I 78+187<*<;' : <;'A8;8<'-/-SG'
//S'9'SS' (
8 ;A8;'(8:>'@8'(8;?7' **8 <*8:'-PMN' :
8 ;A8 '(<;? ' (;A 7'=7> ?<;'<;@' +8@?<'
*8 '-/-N' 3
8 ;A++' 97;'+:@8 8'9'6' 8 9 <'P-//-'
<'-.-W'
8 ;A7<+'1 '@ <@'@8=' 8:*'9'! 8<;@'-MY.
8 0;$++' $?7<@' ;A 7'A9 8;9'9' 6< <J
?7: 8**'' -MSW G-P/W')
8 ; ' 8 ;'!*< <;'=< ;*8 '' -MNN'
8 &;' < 9'%+8@89'!*< <;' : *'<;*E:<>'<;@'
<:*79 '3'-PWM' +
8 ; ' < 9'%+8@89'!*< <;'<;*E:<>' : *'<;@'
<:*79 '-/N.G-/.Z' 3
6 ;'(==9'@L& 4;9'!*< <;'<* *'-MSY'
8 ;'#8;* 9'!*< <;'=< ;*8 '-YW-G-MN-' 0
8 ;'# <?9+9'!*< <;'=< ;*8'9'*78' 8;8*<;'
?799 '-YNMG-Y/N' ?
8 ;'# 9 <;; '!*<'=< ;*8 '-YWPG-M-P' 3 0
8 ;'&><? ;*7'!*< <;'=< ;*8 ' $
8 ; '9 8;H9'!*< <;'<;<*9+ *< @+PZ f6 +i '
-PYZG-/NY'
8 ; ' ;98;H 9'!*< <;' <;*E;<>'<;@' <:I
-/N.G'-/.Z' 9 '
8 ; ' ;?8;H 9'!*<0<;' +;;?'?9+=9 8 ' -.NWG
-.<M' 3
8 ; <;9 **9 9' 8;8*<;'=< ;*8 '-MWP' '
8 09' 8<;'%8F ' (8;?7' :A89;'<;@'+8@?<'
<:*79 '3'-/SS'
8 '%;*9; 9'@8'))8<=9 *<;'=< ;*8 ' '-PMP' '
8 9+' < 9'!*< ?'?< @ ;<'<;@'<+4< <@9
-/ZPG-.N.' 3
8 +<<;' < ' 6?7<8' 1 8@ 7' =98*' -/Y-'G
-/SM' 3 '
8 +<;;' <;'%+@'1 8@ 7' *8 '-PPYG-/-N'3'
8 +9;*' 7 =' (<;? ' 9;'#8+<;'=98 9'9
;<*9;<' < J'-P.ZG-/YN' 8
8 9'(==9') 8<=9 *<;' : *'<;@' *8 '-PPPG
-/-S' 0'
8 9'6< ?9'!*< '=< ;*8 ' 8;8*<;' ?799 '-YMN'3 '
8 9'69;*8' 97;'@8'7 A7'<@+ <'9' ;A<;@'-...'
8 9?'%;;8' '9: 8'1 <;*9;'(8;?7'<:*79 8 'P
-/SP' 3 '
8 9?' 8<;'& < 8'(8;?7'=< ;*8 '3'-/.' '
8 9?' 8<; '9: ' (8;?7' : A89;'<;@' +8@?<
*8 '-/ZNG-.P/' 3
8 9?7 9' 8* 9'!*< <;'(<;? ?<;'8?? 8 < *?'<;@'
<:*79 '-PWN' 3 !
8 9?* '%8F<;@ 8'('=79*9A <=7?'< * *'-.-M' '
8 9? ' 8 8'(8;?7' **8 <*8: '=98*'<;@' <* *
-PYMG-/NY' 3 I
8 9'(8 8'(8;?7'<@ 9?<*8 A8;8<'<;@'< ' *8
-M./' 9 I
8 9 ''':A'!*< '+: '?9+=9 8'-//NG-./' 3 '
8 9;8' *8;;8'(8;?7'@<+'<:*79 ''P'-M.N' 3'
8 9;8') ?9<'!*< <;'<:*79 '-P*7'?8;*'
8 *9;'(<4 9'!*< <;' : *'<;@'<:*79 '-PNM' 3!'
8 9;'#9 <;;''!*< ''*789 '<;@' : *' '-PWZ-:'
8 9;'#8 9;+9'$9+<;'4<;C8 ' ' KT' ! '
8 9;'#:8==8'!*<7'<?7*'<;@' ?: ='-/NM'3*'
8 9;' <9 9'!*<7' : *'<;@'<:*79 'M-PWM' 3 '
? 9= 0' 8*8' ?79<'<*' <+4 @A8' -MMN'
8 9E:8*'39+;E:8'(<;?9''9: ' <9;' 9A8*'
@8'(8;?7'<?7 89 9A *'3'-/SP' (
8 9 '#9<;;' 8* 9'!*< <;'<;*E:<>'4 9A <=78 '
<;@'<87 89 9A ?<' *8 '-P-MG-PSP' " I'
8 9 *8' %:A: *8' (8;?7' + *<>' : A89;' <;@'
<:*79 ''-PMYG-/ZN' 3 I
1809 *8;8?H' 97;' 0>;' 8F ?9A <=78 ' <;@'
=8<?78 ' '-P/M' 3
8 9*'(9 8;?8' 7'('+8@' *'-/WYG-//Y' '
8 9*'9 8=7'$8;@'('%?*?';< A<*9 '-.WPG-.MZ'
0 9*' 8 8' (<:89 1' 1 ' : *' <;@'<:*79
-//PG-.ZP' 3 :
8 9*' 8 8'(8;?7'=98*'-/.ZG-.MM'
8 9**'& :A7'4 79=' 9' <;A9'-M.P' 78 *8 '-MSM'
'-MSP'
8 9** ' 8 ;<@9'S) 9' 8;8*<;'=< ;*8 '<;@'
8;A <8 '-/WYG-/.N'
809** '#8 9; +9'h0'!*< <;'<;*E:<>'<;@'<:*79
-/WN' 3 !
809** ' 8* 9' 8;8*<;'=< ;*8 '-PWMG-/NN' '
8 9**" ' 8 ;<@9' 8;8*<;'=< ;*8 '-/-.'
8 9 88: '<'#<: 7' 8*'?7 8'9''*78' *'?9 9;>
8*<4 78@';'!*<>'#9 < < 6;<0' 'MSN'= '
8 9 '&8;>'_I 7*;8>'%+8 ?<;'@ ;8<;@ *8
3'-.-Y' ?
8 9>'%:A: *\'6<E: '@8'(8;?7'=98*'3'-.-M' '
8 9>' 8<; <=* *8'?<@ ;<'<?74 79='9' <
-/NSG' -.N.' 3
8 9>' 8 8'@8'(8;?7' :*'<;@'<:*79 '-MYN'3 '
8 9>' 8 8'<: 8;*' : 8**8' @8' (8;?7'*<A?
<:*79'<;@'<?<@8+?<;'-/W/G-//M' 3
8 ;?6' %;*9;9' !*< <;' 7 *9 ?<' <;@' =9*<*
=<;*8 '-PMYG-/WP'
80:?6' #9<;; <** *<' !*< <;'=< ;*8'<;@'8;J
A ;88 '' -MNPG-MY-' :

8:8@8** '# : 8==8'!*<''8;A < 8 '-/N/G-/.W 3)
8;8@8** '# : 9' 8 < 8'!*<:<;'=7> ?<;'<;@'+8@ J
?<' *8 ' '-PMP' 3
8;8@8** '6< 8' :=7 9 ;8'!*< <;' 8+<8'< * *'
-.*7'?8;*' 3)
8;8@8** '6<**7 < '!*< ' 8 ?9'=< ;*8 '*'-/NW'
8;8@8** '6<** <'!*< '8?? 8 '<;@'=< ;*8 'P-PMN'$
8;8@8** ' 6 ?78 8'!*< <;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8
' -/YM ' 3
8;8@8** ' 8* 9'!*< <;'=98*' -PNN' =
8;8@8** ' 9?7'!*<' ?79 <'<;@'<:*79 '-MPN' ;
8;8@8** ' 9+ +< 9'!*< <;'8;A < 8 'P'-/S/'($)
8;8@8** ' ;?8;*'(8;?7'@ = 9+<* *' '-.-M' 6
8;8@8** 'X<??< <'!*<'=98*'<;@'*789 '-MWN' 3
8;8@8** ' 188' 8;8@?*: 3
8;8@8** 1' 9+ ; ?9'!*<'=< ;*8 '-P-NG-P/.'
8;8@8**9' 8<;8'!*<'@ <+<*?'<:*79 '-P.N' 3!
8;8@8**9'@<'6<<;9'(9 8;* ;8' ?: =*9'<;@'<?7 J
8?' '-YYYG-YS.' (
8;8@8**9'@<'6 9;*8=< ?<;9'1 8;;8 8' ?: = '-MPS'=
8;8@8**9'@<' 9 8HH<;9'!*< <;' ?: =*9'<;@'<?7 J
8?' '-Y.N G-MMN' 3 N
8;8@ ?*' 1*' 9:;@8'9'*78' 8;8@?* ;8' 9 @8'9'
6 9;<?7 +''Y.NGMYZ' " 3 0
8;8@ ?*'!'7@ 9' 9=8'M/Y .' 'M/.' 3 +:
8;8@ ?*'!! ' 9=8'P.Y M' 'P.M' 3 0
8;8@ ?*'!!! ' 9=8'.MM .' '.M.' 3 0
8;8@ ?*'! ' 9=8'SNN Z' 'SNZ' 3 0
8;8@ ?*' ' 9=8'SPY M' 'SPM' 3 0
8;8@ ?*' ! ' 9=8'S/W Y' 'S/Y' 3 0
8;8@ ?*' !! ' 9=8'S/M .Y' 'L+H' (
8;8@ ?*' !!!' 7A '3 #' '% 9' 9=8'-N W'
WY ' @' -NWY' 3 9
8;8@ ?*'!V'7: ΒH '': "9' 9=8'-NZZ MY' "
' -NMY' 3 0
8;8@ ?*' V' 74 ' 3 #' ' C 9' 9=8'
-NM. S' @' -MNS' 3 0
8;8@ ?*'V!'75 '@ '3 #' '/ 9' 9=8
-ZNZ Y' 3' -WYN' @' -ZNY' N 3
8;8@ ?*' V!!' 7A , '(' '5 9' 9=8'
-ZZY YW0' -ZYW' 3 0
8;8@ ?*' 1!!' S% ' ' ? 9' <;* 9=8' -ZSY'
-YNZ' M' -ZZY' @' -YWY' (
8;8 ?*' V + '7C F' . ' / ' 3 #' '
@ 9' 9=8' -/WY ZN0' -PYSG-/ZN' (
8;8@ ?*' V! ' 7% # ' ? "3 ' 3 #' '
@ 9' 9=8'-/YN M.' @' -/M.' 3 N
8;8@ ?*'4 79='9' 9 ' --/W ?
8;8@ ?*' @8' 1<; 8*:+' 4 79='9' 9?78 *8 ' -W-M'
@' -WWP'
8;8@ ?*'4 79='9'%?79; >' -W.P' @' -Z--'
8;8@ ?*' 7) 9' : <A<;' 4 79='9') 9 ??'
<;@' I ;?78 *8 ' -ZZZ YP' @ 7
8;8@ ?*'!*< <;'=< ;*8 ' ' --/._' 3
8;8@ ?*'9+ 7' 6< 9; *8' + 9;<>'<;@'<:*79 '
-PPZG-/YW' 0
8;8@ ?*'9 %; <; ' 8;8@?* ;8' 8 9 +8 '/M-G.W-'
8;8@ ?*' 7C ## F 9' 1 ' ?9;*<=:;* *' -MYN
3
8;8@ ?*' 9 '# 9:?8 *8 ' ;A 7' +9;C'<;@' *8 '
--MN'
8;8@ ?*'9' 8*8 49 9:A7' ;A 7'<449*'<;@'7 *9J
<;'' @' --SZ' 9
8;8@ ?*' ?9='%;A 9 1<F9;'+9;C'<449*'9 'I 8< '
+9:*7' 'PNNGPSN' " !
8;8@ ?*'3< @'%+8 ?<;' *8 '3'-/.N'
8;8@ ?*' <*:'3 '%+8 ?<;' *8 '3'-.NN'
8;8@ ?*' : : ' #8 +<;' +: ?<;'<;@'?9+=9 8 '
3'-.NM' 3 6
8;8@ ?*' <:A9*' I 78 +'#:*< '#8 +<;'=7> J
?<;'<;@'<:*79 '-S*7'?8;*' 3
8;8@ ?*'W' 9H + ;<' 9H+ ;C 9 7'=9 8 9'
9'*789 9A>'-P*7'?8;*' $
8;8@ ?* ' 8;' 8* :'@8'7) # 9'!*< <;' : *'
*789 9A<;'<;@'<:*79 '-M*7'?8;*' 3
8;8@ ?* ' = @9'@8'!*< <;'<?7 *8?*' ?79 < '<;@'
<:*79 ''@'-PSN' 3

# 9 <;; <** *<'@8'!*< <;' 8 :*'=7 9J
9=78''-PWNG-/NP
<?94' ' <?9=+:'@8'!*< <;' 6 ;9 *8'
< '@'-ZNP'
':A' ?8;H9'!*< <;' 8?? 8 < *?'<;@'
<:*79 '-/*7'?8;*' 3
1*8<;9'!*<'='9 *?<'<:*79 '-M.N' 3
4 79='9'6< 8 8 '-WWS'
' 8;8@?*'(8;?7' *8 '@'-MWN'
%;A8:'1*' ;?8;H9'!*< <;' < +8 *8'
< '<;@'≤:*79 '-PMYG-/WM'
%'1' 9 8=79'!*< <;' <? 8@'+: ?'?9+J
=9 8 '-PYWG-/-P' 3
9 <;; '!*< <;'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-MY.' 3]
8<;'('=7> '<;@'78 8; *'@'-PPY'
'8 *<'#8 +<;'<:*79 '@8<?9;'9'6 8*H'
.YN'
' 48 : '<?78+ *' <;@'<:*79 '-/*7'
?8;*' h0'
X<?7< <'!*< <;' <*7: <;' +9;C'<;@'
*8 '3'-MN.'
188' <;@'
I <@ + ' : '>?'=98*'M-.-N'3=
/ : : ' 9@8 A:8'#8 +<;'?9+ ?' *8''
3'-.O' 3 (
6<?9'!< <;'=< ;*8 '-P.YG-/PY'
184<<;' ;A 7'8?? 8 <*?'<;@'<:*79''
-MMSG-PZN' " I
(<;?8 29'!< <;'<?7 *8?*'-/-MG-.NW'(
/ 1=<; 7'=98*'-/YN' 3
(8@8 ?7' @:<@'#8 +<;'=7 9 9=78'<;@'
<:*79 'M'-/S.' ;
" *<'(8@8 ?7' 9;'#8 +<;'=9 *?<'
*8 '-/WNG-/.' 9
8;8 '%;*9;9' 8 8A ;8'!*<<;'+: ?<;'<;@'?9+J
=9 8 '-//-G-.ZN' 3
8;8@?*' 978+<;'@ ;8'-Y*7'?8;*'
?7<@' ;A 7'8?? 8'<;@'<:*79'
:A 7' ?8 ?7<;?8 9''--SW'
':A'6<<'!*<<;'8?? 8 <*?'<;@'<:*79 '
-PY-G-/WM' 9
- > ' *8;;8 <:@8'
(8;?7' **8 <*8:' '-/MW' 3:
%;*9;9'!*<<;'*<8 8 '-P.N' 3
9 <;;'39+8;?9'!*<<;'=7> ?<;'<;@'
+8@?≤'<:*79 '3'*FJ+' (
9 <;; '!*<<;'=98*'-.NWG-.WM' 3 :
>= <;'%<A9;8 8' 39+ ;?<;'<:*79 ''
-MWW'
0 8 9+8'@8'(8;?7'<:*79 '-PN.' (
0 %;*9;9'!*<<;' :A89;' <;@' +8@?<'
*8 '-P.MG-/MP' ?3 I
0 "<H9'!*<'+: ?'?9+=9 8 '-/*7'?8;*'
8 8'(8;?7'*<*8 +<;'-/YMG-.NW' *
%;*79;>'%+8 ?<;'=7 <;*7 9= *'-/-ZG'
-/.Y' I
1*'7% @ 9J' '--.Y' 3:
(<;?9 '(8;?7'7 *9 <;' -PWN' 3
* & ':A'7'(9' !*< <;'=< ;*8 '-MM-G'
-P-.'
789@9 '#8 +<;' ;A: *'<;@'9 8;*< *'
3'-NS' J 3 (
' %;*9;8' 8A;8:'@8' ; <88'
(8;?7' : *'-MPSG-P-P' 3 *
97<;'%48*'#8 +<;'*789 9A?<'? *?'<;@
*8 '-P./G-/MW' "3 I
6 ' H<48*7' "A >' ;A 7'<:*79 8 '<;@'
4 9A <=78 '-//.G-.W/' 3 $:
97<;;' <?74 79='9' 0=<'-Y-/G'
-YP/' 3 :
* 7 3 9'% <4?'=7> ?<;'
. -'C;A'9'1≥ <' 9'LJ*' ((
. 9'@EA ((
. !!! ' 'IEC ((
3< @'4 79='9'1*'%;@8 '-WZZ'
& :A9'4 79='9'%48 @88;'-WP/' '-W/S'

8; ' <9 9 ' !*< <;' **8 <*8: ' ? * ?' <;@' ?9;* 9 8 J
< *' ' -MMWG -PWM' " I
8; ' <9 9' %;@ 8<' !*< <;' : *' ' < *' -M/N' 3'
8; ?' ' 8; ;A ' '< ; <' 8+ ' 8+< 8' =< ;*8
-P*7' ?8;*'
8; 9' ' 8; ;A ' 1 +9;' (8+ 7' =< ;*8 ' -MZN' 3'
8; @ ?*: ' 8*8 ' 6 < 9; *8' ?79 < ' -PPZG - /YW " '
8; 8 8' 79+< ' ;A 7' ?: =*9 ' -PPZG -PSZ' '
8; A;8' 1*' <=9 * 8' 9 ' : A: ;@>' <;@' + < *> ' W;@'
?8;*'
8; A;9' %;A8 9' !*< <;' : *' *789 9A <;' <;@' =98*
-PWN' 3 !
8; A;9' 39+8; ?9 ' !*< <;' =98* ' -PZN' 3 !
8; *9 ' ' 8; A;* '!*< <;' 8?? 8 < * ?' <749*' 9 '
@ 9+4 9 <' ' -WZP'
8; A;: '9 ' ;8; ' < ?74 79='9 ' % +<A7 ' YYM PM
' YP. ' I
8; A;: # : 9 '$9+<;' + *' <;@'*789 I' ' -PW.' 3 '
8; + <+ : '! <<?' % <4 <;' =7> ? <;' <;@' <: *79
-W*7' ?8;*' 3
8; ;?< <' %;@ 8<' A89A <=78 ' -Y/P' (
8; ;?< <' % 8 <;@ 9' !*< <;'=98*' <;@' : *' -PYSG'
-PSY' ' 3 !
8; ;?< <' < *9 9+89 ' 9: ;*' !*< <;'<: *79 '-/YM G'
-.WM ' 3
8; ;?< <' # 9 <; ; ') 8<=9 *<;'< ?7* ' -P*7' ?8;*' 3'
8; *; ?9 ' % ;A8 9' ' 6 < <' !*< <;' + : ?' ?9+=9 8 '
-/IN 9 ' / S - .W -' 3
8; 7A ' (<; 9 ' (8; ?7' 8 : *' = 8<?78 ' <;@' *8
-P-P' 3
8; ;A<' AA8 C' 3 : *?7' ?7 9; ? 8 ' ' -MPW' 3 '
8; ;A*9; ' 1 +9;' @8' 78 ' 9 ' ' 9; @9; ' -ZMS' '
8; ; ' # : 8==8 ' !*< ' <;@ ?<=8' =< ;*8 ' -.*7' ?8;* 3 '
8; ; ' ' : A ' !*< <;'7 *9 ?< '=< ;*8 ' -.*7' 8;*' 3'
8; ; ' 1 A +9;@9 ' " 8+9:8 8' <;@ ?<=8' =< ;*8
3' -P/M '
8; ; ' ;?8; H9 ' !*< <;' =7> ? <;' <;@' **8 <*8:
-/-Z -/PY' ' 3 !
8; ;*8;@ ' 8* 9' @<' !*< <;' : *' <;@' I *8
-MMN' 3 !
8; 1 < C ' 9; *<;* ;8 ' 9 7' =98* ' -/.N' '
8; *<; ' 97<; ;' #9@8 9 ' #8 +<;' ; A: *' -/--G'
-/// ' d
8; *' %; ;8' (<; 9 ' (8; ?7' =7> ? <;' <;@' <: *79
-/SP -.WZ' J 3
8; *8H ' :<;' 6 9; *8 9 ' 1=<; 7' @ ;8' 4 79='9 '
#<8*<' ' -P.N'
8; *HC>' % 8F<;@8 ' 8* 9 *?7 ' $: <;' <: *79
-/.N -.N. '
8; * 8; '%; *9; 9 ' !*< <;' **8 <*8: ' <;@' = 9 8 9 '
9 ' +8@ ? ;8' ' -MNW'
8; > 8; ' 39+8; ?9 ' !*< <;' *789 9A <; ' = 9 8 9 '<*'
<' <;@' <: *79 ' ' -MN/'
8; 8; ' #8 9; +9 ' !*< ' =98* ' -YMiG -MYW' ! I '
8; <;1 : ' 9;'9 ' <?94 ' 9;8' 9 ' *78' * 8 8' &84 8 '
=<* < ?7 ' 3 N
8; <+ ; '4 79='9 ' 8 : < 8+ ' W;@' ?8;*
8; <+ ; ' :@<7' 8*8 '%+8 ?<;' 8? 8*< >'9 ' *<*8'
9 '*78' 9; 8@8 <*8' 1*<*8 ' M' -.-W' ?
8; <+ ; '1*' 8 <;'+ < *> ' YWY' 3
8; <+ ;'9 ' ;@8 <' 1=<; 7' <44 ' * < 8 8 ' <;@'
<: *79 ' ' --/Z' (9
8; <+ ; ' 8; '$<44 ' :@ 8' $9 =<; : ' #8 +<;' 8 J
7' <: *79 ' -PNY'
8; <+ ; ' < C ' %+8 ?<;' =98*' <;@' 9: ; < *' 3'
-.NS'
8; <+ ; ' $<74 '% 7C8; <H ' #8 + ' 8 7' 8 ' '
8; <+ ; ' $<44 '48; ' 69 '% <4 <;' *8 ' 9 '
8; <+ ; ' $<44 '48; ' $<44 ' 9 8=7' % A: <;9 ' 8 7'
=; : *8 ' -MYM' 9
8; <+ ; ' $<44 ' @8' % @9; 9' #8 +<; ; ' 8 7'
*8 ' "
8; <+ ; ' $<44 ' :@ 8; ' # 88C' 8 7' <: *79 ' '
8; <+ ; ' $<44 ' X884 ' 8 7' *8 ' -MZY' '
; < '@9' & < <' $<44 ' 8 7' *8 ' 9 '
8; 8H <'>6 '3 0 3 'A 9 '% <4 <;'=7> ? <;'
<;@<: *79 J' ' -N.N' 9 '-' 9

8; C8; @9 ' ;8 *' ' :@ A' 9; ' 1<F9;' A8; 8 < '
-/--G -.N-' 3
8; C8; @9 '% 8F<; @8 ' $: <;' + *< >'9 ?8 ' <;@'
@ = 9 + <* *' -/.YG -.YY' 3
8; C8; @9 ' < (8@8 ?7 ' #8 +<;' 8?9; 9+ *' <;@'
<: *79 ' -/..' #
8; C8; @9 ' 9; *<;* ;8 ' $: <;' A8; 8 <' <;@' = 9 '
+ <* *' ' -/.Y' 3
8; C8; @9 ' 6 < * ;' #8 +<;' : *' <;@' <: *79 '
-MYMG -PW-' C
8; C8 *' ' 8; ?C8 *' 97<; ;' 8*8 ' #8 +<;' ?: =J
*9 ' -/NSG -/PS' 3
8; C9 *H ' < ' (8@8 ?7 ' #8 +<;' + ?8 <; 89: '
*8 ' -/PYG -.N/'
8 + '%; *79; >' 8?9 @8 '9 ' '9; @9; ' -P-P ' ' -P-.
8; ; ' <+8 ' 7@ ' @ ' @ ' <;@' @ 9 '
1?9** 7' = 8 <*8 ' 4 79='9 ' 1*' %; @ 8 ' ' -ZZW'
8; ; I O ' ;A ' : *<;' + ; *8 ' -PNNG -P.Z' " I
8; ; <* ' (<; ?8 ?9 ' !*< <;' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' -/S.G -.ZY' 3
8; ; 8*' %4 <7< + ' ;A 7' 8 8?* ? <;' <;@' 9 8 :* 9'
; 8; *9 ' -/MNG -/SS
8; ; 8*' 8; <+ ; ' ;A 7' 8 4>*8 <;' @ ; 8'
-P/Y -/WP' " I
8; ; 8*' 7 *9=78 ' ;A 7' =7> ? <;' <;@' <: *79 '
-P- G -PMM' " 3 I
8 + 8*' &8; >' *' 8< ' 9 ' % ;A*9; ' + ; *8 ' 9 '
*<*8 ' -P-.G -P..' I
8; ; 8*' <+8 ' I ' 9 ' 1*' %; @ 8 ' -ZW.' ' -ZZW' -
8; ; 8*' <+8 ' ;A 7' @ 8; *; A' @ ;8' <; @' <; *78 '
-//YG -.PW
8 + 8*' '(8 8*' 97; ' '4=' 9 ' 9 C' -MNN ' ' -MZP' ?
8; ; 8*' 97; ' ;A 7' + : ?' ?9+=9 8 ' ' -MSN' ? O
8; ; 8*' 1 ' 97; ' ;A 7' ? <;' ' -PW/' ?
9; ; 8*' $948 *' ;A 7' + 9; C' 9 ' 3 : 7< + ' -MY-' ,
8; ; 8*' $94 ' ;A' 8 89*8@) 9; ?9; 9 + *' '-P./' "
8; ; 8*' $98 9 ' #<4 8 ' 3 : *?7' + < ;8 ' <; @' *8 ' '
-//Y G -.WS' 3
8; ; 8*' 79+< ' ;A 7' ?9; * 9 8 <' = 8 <*8' <; @'
<: *79 ' -P/ZG -/W.' " I
8; ; 8*' 1 ' 79+< ' 9 @' + <>9 '9 ' ' 9; @9; ' -PNZ'
8; ; 8**' %A; 8 ' 6 < <' ;A 7' 9+<; ?8' *8 ' '
-.N.' 3 I
8; ; 8**' +8 9; ' %+8 ?<; ' ; 9 8 *' P -.WW'
8; ; 8**' $948 *' 4=' 9 ' &8 8 9 @' -PNZ' ' -PZ/'
8; ; 8**' I <+ ' 4 79='9 ' 9 C' <; @' $9 ' -/SN Y' ?
8; ; 8**' I <+ ' ;A' <; @ ?<=8' =< ;*8 ' 3' -.-'
8; ; 8**' I <+ ' 9F' ;A 7' =98* ' 3' +GI' %'
8; ; 8**' I O <+' <+8 ' < >' ;A 7' @ ;8' <; @'
*8 ' 3' -.NM ' 6
8; ; 8**' I <+ ' 1*8 +@< 8 ' ;A 7' = <; *' <; @' 99+ '
=9 8= ' 3' -.-P' 6
8; ; A 8; '% 8F<; @8 ' ' 8 ; ' #8 + ' =9 * ' 3' -.NS'
8; ; 8; ' 8; ' ;' ' 8 ;' %: A: * ; 8' 789=6 : '
9: ; *' @8 ' $: <;' A8; 8 < ' -/YMG -.WP' O
8; ; ;A ' <;' 9@8?78 ' 3 : *?7' =98*' =7 9 9=78 ' <; @'
<: *79 ' -PNPG -PYW' ($
8; ; ;A ' 8; ; ;A ; ' 8<; ' (8; ?7' ?7 9; ? 8 ' '
-PZ.' 3
8; ' #89 A8' #8< > ;A 7' =: 4 78 ' M -/S-h'
; ; *8C '% 8F<; @8 8* 9 *?7 ' $: <;' **8 <*8: '
-/.NG -.N.'
8; ; 9' $9+ 7' ?< @ ; <' <;@' *8 ' ' -N.M' (
8; 9' ' 8; ; 9' 4 79='9 ' 6 8 8; ' *8 ' -N--G'
--N/' 3
8; 9 *' %; A 9) 9 +<;' 9: ; @8 ' <; @' 7 *9 <; ' -W*7'
?8; *' ' 3
8; 9 *' ?<; 9; ' 9 ' 1*' 8*8 ' <*' $9+8 ' <; @' *8 '
-W*7' ?8; *' 3
8; 9 *' (8; ?7' 4 79='9 ' 6 < 8 $8 ' -WWS' 3
8; 9 *' ' 8; 9 *' ;A 7' *789 9A <; ' <; @' 4 9A <=78 '
' --SZ' ═ 3
(<; ?9 ' (' + : ?' ?9+=9 8 ' -/SM' =
8; 9 *' 6 < 8' #: 78 + : 8' 1 8 9: F 38 < 8' (8; ?7'
=< ;*8 ' -/P/G -.WP'
8; 9 *' 8 8' ;?8; *' (8; ?7' =9 * ?<; ' <; @' *8 ' '
";' =9 * ?< '8?9; 9 + > ' -/M.G -.ZY' 3 (

8 8**< ' #< =< @>' !*< <;' 8;A ;88 ' <;@' <:*79 ' '
-/NZ'
8 8**< ' ' 8 8** ' # <?9+9' !*< ' : *' -M.N' 3 '
8 8**< ' # 9 <;;' #<*=< 9' !*< <;' 8;8@ ?* ;8' <;@'
7 *9 <;' -MPNG-/ZP' 3
8 8**< '!A;<H 9' !*< <;'<:*79 ' <;@'=9 * ?< ' *8
-.NN' 3
8 8**< ' # 9 <;;' !*< <;'*789 9A <;' ' -P*7'?8;*' '
8 8**< ' ' 8 8<*< ' 184< *<;9' !*< <;' *8
-MYZG-PWW' 3 *
8 8** ;' 8* 9'7% ' ') 9'!*< <;'=< ;*8
-MSPG-PPS' 3 !
8 8**9;') ?9 9' !*< <;'=< ;*8 ' -P./G-P.W' ('
8 8*HC' 189 A' 8 +<;'=7> ?<;' -PP. G-/WN' 3'
8 8 > ' 97;'@8' ;A 7' :@A8' -ZN/' '-Z-W'
8 A' 7 *9=7'#89 A' #8 + ' *8 ' -M/YG-PW/' 3'
8 A' 8+8;*' 3:*?7' *8 ' -PSN' 3]
8 A' 9 ;8 :' <;' @8 ' 3:*?7' @8 A;8' <;@' 8;J
A < 8 ' ' -PSSG-/PY' 3)
8 A' ' 8 A78'&8; EO8' 9:;*' 9 ' 1=<; 7' A8;8J
<' -PWY' 3 :
8 A'! <<?' <;'@8 ' 3:*?7' : *' -/.N' 3 ;
8 A' 8; ' 7 *<;') 9 8A <;' : *' <;@' <:*79
P' -//M' j 3
8 A' 9<?7 +' 9;'1 8 <;'=7 <;*7 9= *'<;@' *<*8 J
+<;' ' -MWPG-PNW' (
8 A 97<;;' 8*8 ' #8 +<;' *789 9A <;' '=7 9 9A8 '
<;@'<:*79 ' ' -/Z/ 1"" ' (
8 A' 9 8=7' (8@8 ?C' "' %;*A:<' ?9;* 9 8 <'
*8 ' P' -.-W'
8 A'6<A;: ') 9 8A <;'=< ;*8 '9;' 9 >'<;@'?< J
8 ' -PPPG-/ZS' 3
8 A'6<*78: ' 8;@8 '(8;'=* ' '-P-MG-PY/' :'
8 A'6<**7 <'#'8 +<;'=7 9 9A8 '<;@'<:*79 '-MZPG'
-MSM' 3
8 A') ?79 <' <;'@8 ' (8+ 7'8;A < 8 ' '
8 A' 188' 8 A O
' %;*9;<'!*< <;'=7 9 9=78 ' =7> ?<;' <;@'
<:*79 ' -MPN' !
8 A<' 8@ 9'1=<; 7'= 8 <*8' -M/N' $
8 A< ' < 9' !*< <;'*489 ? <;' =7> ?<;' =98*'
<;@'=7 9 9=78 ' '-P/S' 9 3 = :
8 A< ' '9: <' !*< <;' @ <+<* ?' =98*8 ' -/NZG'
-/PN ' 9 3 :
8 A<+<?7 ' 8* 9' (<;?8 ?9' !*< <;' 7 *9 <;
-PSN' 3 !
8 A<+<?9' # 9 <;; <** *<' #< *8 9' !*< <;'
=< ;*8 ' @' -M/N' 3) ** *
8 A<+<?9'#:A 8 +9' 8;8* <;'< ?7 *8?*' -MWM' 3'
8 A<+8' !"'H' (8;?7'78 8; *' -W*7'?8;*' 3 '
8 A<+8' '(9 8 *' # <?9+9' (==9' !*< <9'?7 9J
; ? 8 ' -YZYG-PWN' 4 :
8 A<+ '9' 8 A<+ 9' 8 <8'!*< <;'=7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 ' -MSN' 3
8 A<;O; '%;*9; 9' !*< <;'=98*' -PPPG-/YM' :'
8 A<+9'%;@ 8 ' !*< <;' <* ?'=98*' -PYP ' 3 '
8 A<+9 ; ?9'@8 !*< <;' < +8 *8' < '-Y/N'(
8 A<+9'(<'3<+ <;9@<' !*< <;' 39+ ; ?<;' C 8@'
;' ; <> ;A' 99@ ' ' -MYS'
8 A<+9'#8 <@'@<'4=' 9' 9; $ '-ZYW' '@'-ZMP' '
8 A<+9'#:A 8 +9'@<'. '!*<7'=* ' -WSP' 3'
8 A<+9 '# <?9+9'%;*9; 9' !*< <;'@ <+<* ?'=" 8*
' -/-/' j 3 !
8 A<;9' 3 8A9' 1=<; 7' A <+ +< <;' <;@' 8F ?9J
A <=78 ' -MYN' 3
8 A<;9'#9 A 9' 9 8'!*< <;'=98*' -M*7'?8;*' '
8HA<;*;' # 9 <;; <** *<'!*< <;' **8 <*8;'<;@'
=7 9 9A8 ' -P.MG-/PN' -O
8 <;*! ' #:8==8'&><?;*7'6< <'!*< < '8?? 8J
< *?'<;@':*79 ' M' -PSN' 3
8 A<;H<'(<;? ?9' <; 7'7 *9 <;' -/-.' 3'
8 A< 8'% 8F<;@ 8'(8;?7' *8 '-/Y/G-.W-' '
8 A< 8') ?9<'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8' :4 ? *'
<;@'=7 9 9A8 ' -/MNG-.ZW' 3 3
8 A<8 '<H " ;8' #89 A8' (8;?7'9 ?8'9'<*'
8*>' -/SN' 3 O
8 A<HH<;9'# 9 <;; <** *<'!*<''=98*' -PW.' ((

=
;8*'#9* 4' 9;'#8 +<;' *8 '<;@'*<;J
<*9 ''M-PYS' 3
8 A8' (<;?9 ' 8<:@ 8 ('A8;8<'-//SG-.ZW (
) ?9<'(8;?7'8?? 8 <*?<;@'=98*'-/ZW '
-.-M' 3
#: 8 +9'1=<;'* 9:4<@9: '-Z*7'?8;*'3
) ?9<'(8;?7'=98*' -MMN' 3
97<;;'%+9@; '#8 +<;''<*;'=98*'
-MYN' " 3 O I
< %:A:*' 9;'#8 +<;'<;<*9+ *'49*<;*'
<;@' 98;* 9' *8 '-/NYG-/PN' " 0 O I
3<;8' : <;'8;A<8 'M'-/YY'
3 C' ' 789@9' <;' 3:*?7' <;@?<=8'
=<;*8 'P'-PYM' ')
97<;;'#89 A' #8;;<;'=7> ?<;'<;@'+8@J
?<' *8 '@'-/Z.' 3
:@A8' <;'#8 +<;'=98*' -PNZG-PP-' 3
184<*<;' <;' #8;;<;' : *' <;@' *8
-MMYG-PWZ' 3
<;'(8+ 7'=<;*8 'M-P/N'
97;' <9;'@8' 1 8@ 7' *<*8 +<;'
%;@''<* ;'=98*' -PWSG-/0Y' (
% 48 *' ':@ A' #8 +<;' : *' <;@'<:*79 '
-/P.-.-Z' j 3
7 *<;' 97<;;8' 3<; 7'=7> ?<;'<;@'
<:*79 ' -/WYG-/.S' 3 $
8 A8 ' 7 *<;' 7 =' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
<:*79 '@'-/ZS' 3
7 *9=7'#8 +<;'?78+ *'*;@'=7 9 9=7?<'
*8 ' -/SN' (
7 *9=7' #9@8 9>' #8 +<;' : *' <;@'
*8 ' -P.N' ' (0
7 *9=7' 9 8=7' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
<:*79 'M'-/YZ' 3
<:@8' (8;?7' =7> ?<;' ?78+ *' <;@'
*8 ' -P/SG-/-W' 3 9
3<;8'#8 +<;'8;A<8 '-/YYG-.WY' ( )
(8@8 ?7''@ A' <;' #8 +<;' : *' <;@'
*8 9;' < ' -/NG-/ZM' 3
#=A 7 *<;' #8 +<;' : *' <;@'<:*79 '
-/*7'?8;*' (0
8 A8 <?E:8 '(8;?7'7 *'=<;*8 '@'-.WZ' ( )
8<;'@8' ')H " 9' ' ** '-M/N' (
8<;'%:A:*' 9;'#8 +<;' : *' <;@' <'
*8 '-/NWG-//N' 3
8<;' <?E:8 '(8;?7'=9 *?<;'<;@' 8;<*9 '
M'-/SN' (
8<;')@=9+:?8;8'#8 +<;' : *'M-.-P'
8 A8 ' 9<?7 +' ;8 *' #8 +<;' 9*8 *<;*' 8?? 8J
<*?'<;@':*79 ' '-PPPG-/ZY' 3 O
97<;;' C'3<; 7'=7 9 9=78 '<;@' ?8;J
* ?' *8 '-//WG-.ZZ' 3 O
97<;;#9@ 8@' #8;;<;' =7> ?<;'<;@'
?8;* ?' *8 '-PMSG-/ZP' (
8 A8 ' 97<;;'#9@8 9>' +<;:8 '#8 +< =7 9'
9=78'<;@'?8;* ?' *8 '-//ZG-.NZ'] 3] 3
97<;;&8; ?7' 9;'#8 +<;' : *'<;@'
<:*79 '-PM/G -/ZW' 3] I
97<9;* 78 +'#8;;<;'=9 8 9'9'8*9?;'
*9;'=7 9 9A8 '<;@'<:*79 '@'-/M-'] 3 I
8 A8 ' :8;'(<;=9 '%@9=78'(8;?7'7:+<; *'
M-.-N' (
8 A8 '':@ A' #8 +<;' +:?<;'<;@'?9+=9 8 '
-///G-.YM' 3 O
6<9 " <:@8' (8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '@'-/NZ' 3 N
<:'#8 +<;' 9*8 *<;*8?? 8 <*?'<;@'
784 ≤ *'-/NN' (0
8 8'(?9 8 <*9'<;@' *8 *FMI' (0
789@9 8' #8 +<;' 7 *9 <;' <;@' :*'
-P.ZG-//Z' 3 3 I
8 A8 ' <8;*;'#8 +<;' ?79<'<;@'<:*79 '-PWNG'
-P/Z' ' 3]
V 8>' :8'(8;?7'<:*79 -.N-'
8 A8 <? '(8;?7'=7> '<;@'<:*79 '-/ZN' 3
8 A8 <?'1< ;8;' >'<;9'@8'(8;?7' **8 <*8;'<;@'
@<+<*?'<:*79 ' -PWN G-PMM' 3 "

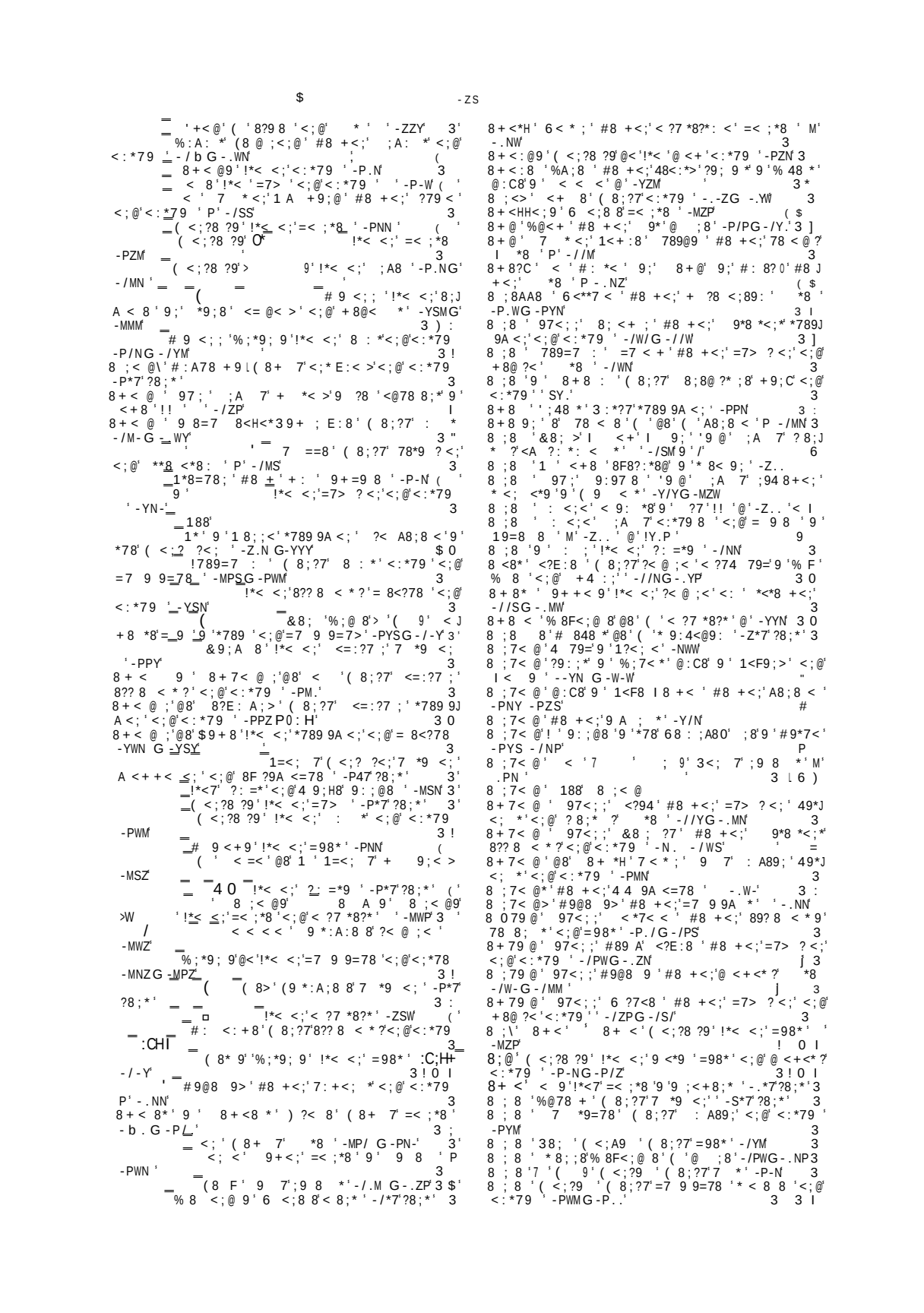
8 A8 8*' 7< 8 ' (8;?7'<@+ < <;@' 8;<*9 ' -//-G' -.M/' (
8 A8 8*' < 9;' (8;?7' *8 ' -PWN'
8 A8 8*' 8<;' (8;?7'=7> '<;@'49*<; *' ' -.-Y '
8 A8 8*' 8<; 8 8' (8;?7' =7> ?<;' : A89;' 49*<; *' <;@'<:*79 ' ' -/M-G -.-Z' 3 $ (
8 A8 9;' ' 9: ' (8;?7' 9: ;< *' 3' -.--' 3
8 A8 9;') ?9 < ' (8;?7' : *' <;@'7 * ' -M/M(A
8 A8 9;' 8 8' (8;?7' =98*' <;@' + ?8 <;89:' *8 ' ' 3' -/./' 3
8 A8 9;' 8 8' (8;?7'A89A <=78 '<;@'A89A <=7 ?<' 7 *9 <;' ' -PZ/' 3 :
8 A8 >' <:@8' ' :? 8;' (8;?7' +<*78+<* ? <;' <;@' *8 '9;'A89+8* >' 3' -/./' 3 (
8 A8>?C '% ;9 @' <;' (8+ 7'A <+ ' ' -MZZ ' 3
8 AA 88;' %;@ 8' 8 8' 3<; 7' + : ?' ?9+=9 8 ' 3' -.N-'
8 A7' 8*8 ' <;'@8 ' 3 :*?7' '<* ;'=98*' -MNP' 3 :
8 A7<: ' &8 ; ?7' < ' I 78 + ' #8 +<;' A89A <J =7 ?<' *8 ' Y -/S/' 3 6
8 A78'%:A: * ;' <;'@8 ' (8+ 7'= * 'M -//N' ( )
8 A78' <: ' <;'@8;' 3 :*?7' : *' -MZNG-M./']
8 A78' 948 *' <;'@8;'7. 9'3 :*?7'=7> ?<;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -P*7'?8;*' 3 :
8 A78' 79+<' <;'@8;' 3 :*?7'=7> ? <;' <;@' +8@ J ?<' *8 ' Y -P-M ' 3 3
8 A78+') ?9 <: ' <;' 3 :*?7'=< ;*8 ' -PWYG-P.Z " 3) 0
8 A78;' #8 <@' <;' (8+ 7'=7> ' ' -M.Z'
8 A78 '%;*9; : ' <;' (8+ 7'7 * ' -M*7'?8;*' ,
8 A78 ' 9 :8' <;'@8;' 9 *:A' ;< A<*9 ' -YWM' 3
8 A8 ' %;*9 ;8' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -/NYG-/Y.' 3
8 A8 '%;*9 ;8' (' =9 * ?<;'<;@' : *'-/SP' (
8 A8 ' <:@8' (<;?9 ' (8;?7'<@ 9?<*8'<;@'<:J *79 ' ' -/W-G-/.Y' 3 0
8 A8 ') ?9 < ' (8;?7' 7 *9 <;' <;@' <;*E:< > -MP/G-PWZ' 3 I
8 A8 ') 99 < 1> 8 * 8' (8;?7'*789 9A <;' <;*J E:< >'<;@' + ?8'' *8 ' -/-.G-/SN' " 3 I
8 A< ' ' 8 A' 8;8@ ?*' 1 8@ 7' ;<;?8 ' ;<*:J < *'<;@' *8 ' -/WZG-/.Y' 3 I
8 A : ' 8* : ' 9;< ' 1 8@ 7' =7> ?<;' <;@' 49*J <; *' ' -/SN' 3 I
8 A : ' 188' 8 A
8 A7' 789@9 8' #8 +<;' ;A: *' <;@' * <; <*9 ' Y' -.-W' 3 (
8 AC ;*' " < ' 1 8@ 7' *8 ' -.*7'?8;*' 3 (
8 A 8 ' 9 8=7' #8 +<;' ?: =*9 ' <;@' 7 *9 ?<' =< ;*8 ' -/-.G-/.' ( )
8 A 8 ' 9 8=7' #8 +<;'=< ;*8 ' -/MZG-.WS')
8 A 8 ' 1*8 <;' #8 +<;' 78 8; *' <;@' =7 9 9A8 ' -P.NG-/YP' ? 3
I A: : +' 9 8=7' #8 +<;'=7> ?<;' ;<*: < *'*789J 9A <;' <;@'<:*79 ' -/ZPG-.NZ'
8 A+ < +' %;@ 8< ' #8 +<;' ?79 <' <;@'<:*79 ' -/*7'?8;*' (0
8 A:<;' (' # ' (8;?7'=7 9 9A *' Y' -I N' (
8 A+<;:'#: *< : ' #8 +<;'7 *' ' -/YYG-.-Y' (!A;<?8'#8 +<;'=< ;*8 '<;@' *79A <=78 Y -/S/' 3 ( )
6 ?78 ' #8 +<;'=98*' -/*7'?8;*' ' ' (
8 A+<;:' 6 ?7<8' %@<+' 9;' #8 +<;' +<A * <*8' <;@'7 *9 <;' -/ZZG-/.Z'
8 A+<;:' 9 48+ " 9 '1 8@ 7'?78+ *';<*: < *' <;@' ?8;' ?' *8 ' ' -/ZMG-/.Y' ? 3 #
79+<' #8 +<;'<:*79 ' ' *JL+' (0
97<;; #89 A' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@'8;J A < 8 ' ' -P./G-/PW')
97<;' <=* *' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' -/WYG-/.M'
/ # <?9+9' !*< <;' ?: =*9 ' -MSN' 3
8 A98 '(<;?9 '(' 8= 8 8;*' -/M M -.-M' (: # : 8==8' !*< <;' *8 ' -MYN' 3
8 A"0' 9 8=7'% 8F<;@ 8' 9:;*' (8;?7'?9:; 8 9 ' -/Y-G-WY' 3
%;@ 8<' 9+<;' ?: =*9 ' -.*7'?8;*' 3
8 A9;H9: '(<' # 9 <;;' <** *<' !*< <;'< ?7 *8?*' -PW. -PSW' 3
8 A9;H9: ' '9 8;H9'!*< <;'=< ;*8 ' -PYPG-/NN'
8 A9:; 9:F' @9:< @'(8;?7';9 8 *' Y -.NM'
97<;' %;@ 8< ' 8; A;: ' #8 +<;' ?79 <'<;@' *8 ' -/ZWG-.-W'
4 79='9 ' ;@ 8>' .Z.'
8 ?7<:'#8 +<;'=< ;*8' -/*7'?8;*' :
<:@8' #: 8 +8*' 18 AJ ;8:'@8' (' ,7 9 9=78' <;@' =7> ?<;' -MS- G' -PPY' ? 3
8* 9'!*< <;'=7> ?<;'=98*' <;@'78 8;J *' ' -PYM' :
8 ' 7< 8 ' (8;?7'8;A ;88 ' -//-G-.YW' 3
97<;;' #8 +<;' +<*78+<* ? <;' <;@' 9*8 J *<;*8?? 8 < * ?' -PN/G -PM.' ' 3
8 ;A' *: ' 3<; 7' 9><'7 *9 9A <=78'<;@' '<* ;' =98*' -P-/G-P/M' ($
8 ;A' *: ' 3<; 7' ;< A<*9 ' -P.NG-/Y-' (' R*: ' (8;?7' ; 8;*9 ' Y' -.N-' '
8 ;A8 3 8=79 @' #= +<;'=8< <;*= 8<8878'<A< ; *' 9=8 > '-MWY' ' #
8 8 ' ?7'#8 +' : *<;@' *'-P*7?8;*' o 9<?7 +' #8 +<;' 9*8 *<;*' @ ;8' <;@' <:*79 ' -PNN' 3]
97<;; < *79 9+8: %@<+' #8 +<;'=7>J ?<;' @' + ;8 < 9A *' -/WN' 3 #] I
6 ?7<8' #8 +<;'= 9 8 9'9' &84 8 '<;@' <:*79 ' ' -MPPG-PWM' # =
<?E:8 '9: ' 6< E: ' @8' 8E:8 >' '9: 'V ! ' -PM-G-/WZ' 3 :
7< ' ;A' 9+<;' <*79 ?'4 79=' ' -/S. 9 8=7' ;A 7' <*7E ?'?: <*8'<;@'7 *9J <;' -/PNG-.W/' 0 I
8 9*' 7< '%:A: *'@8' 8 A' 9 ; *'Y -.NW'(% 97<;;' #8 +<;'8;A < 8 ' -/M.G-.-M ' 8 78 '%4 <7<+' <;' 3 :*?7' 07 9 9A *' -PZNG' -P.-'] 0
<;: ' 3 :*?7' *8 ' -/NY' 3]
8 78 <8' <;' 3 :*?7' 8F ?9A <=78 ' ' -MMN' 3
(<;? '&8; >'(*H &< @ ;A8' ;A 7' X * ? <;' 'Y' -/SY' (6
#89 A8'4 79='9' 9>;8'! 7'+8*<=7> J ? <;' -P.YG-/MZ' 9 ? 3 =
#89 A8' ;A'= 8<?78 ' -/ZZG-/SM?= :
#89 A8' < '9 ' ;A 7' ;94 8+<;' <;@' <:*79 -PW/G-PS.' 9 $
#89 A8' < 9;' ;A 7' 9><' ;94 8+<;' ' -PM.' $
#89 A8' ;A 7'?9 9;<'A9 8 ;9 ' Y -.-M &9;' #' <; 8@' * 7' ;< <' ?9+J +<;@8' -/SY' $
#89 A8' 7< 8' (*H &< @ ;A8 ' ;A 7' =9 * ? <;'<;@'<:*79 ' Y -.NN' 6
48 *'4 79='9' <*7' -MPN' -M.-' 8 &8; >' ;A 7'=9 * ? <;' +< *8 ' ;' 7<;J ?8 >' -M./' h
8 C 8>' <+8 '4 79='9' F8*8 ' -ZW/' -ZPS' ? 97;' '9 @' 8 C8 8>'9' 1* <**9;' ;A 7' <@+ < ' -PS/'
8 C8 8>'6<: ?8'@8' ;A 7' :@A8' --.S'
6 8 ' 9 8=7' ;A 7' @ ;8' <;@'<A ?: J *: <' *8 ' Y' -.NZ'
948 *'@8' ;A 7' :@A8'-WN.' '-WWN'
948 *' ;A 7' : *?8'9'*78' ;A.' 8;?7' -PZW0' -M.YG-PMP' 0
8 C8 8>' 79+<' '9 @'7 A7'<@+ <'9' ;A ' -YNZ 79+< ' <9;' @8' 9 ;8'9' 8 C8 8>' <*8' 78;' @ <@'!!' <'+: @8 8@*78 8 ;' 1 I <+' A9 8 ;9'9' A ;<' <;@' <:*79 ' @' -P/!' 6 ,
' -ZS/' G (8+ 7' <= @< >' -YMN' (

8 C8; 49:*' 97; ' ;A 7';<*: < *';@' **8 <*8:
-/ZNG-/S-' ? 3
8 C8;>'*<@ <'!A;<98'@8' 8 8 8;>' 9+*8'@8'+<AJ
;<*8'9 ' &:7A< '+< 7<'9'('J -P.SG-//.' 3 0'
8 C7' < <) C9<8 *?7' : <:'7 *9 ?<' *8
-/.-G-.ZY' .
8 C78>@8;'#:8 < @'3:*?7'=* ' -PYS -PSZ' '
8 CC8>@8;' 94'3:*?7'=< ;*8 ' -PW.G-PS.' 0'
8 C 8>' <;' '8 <;?E' <; ' 3:*?7'=98*' <;@' ;<*:J
< *' -/WSG-.-W' > :
8 C 8>' 97;' ;A7 7'?7 9; ? 8'<;@'+ *< >'9 ?8
-/*7'?8;*' (
8 C *8@' 1*8=78;'9' <A87<+'4 79=' 9' 7?78 J
*8 ' -WPW' ' -W./'
8 C>;A' 97< @' @8' <449*' 9' I 8 *+ ; *8 ' -WWW'
' -WYP
9 <;@' 8 8' (8;?7' < ?74 79=' 9' 9 @8<:F
-Z/MG-YM/' 3
8 8+9;*') 98'@8' 8; ' 8F ?9A <=78 '-M-N' 3?'
8 8;@ '(<;?8 ?9'!*< <;'8??8 < *?'<;@' <:*79
-P/.G-/YP' ' 3
8 8;@ '# 9 <;;' <9 9'!*< <;'=7 9 ' -PWZ' '
8 8;@ '%;A8 9' !*< <;' =98*' <;@' 8 :*'-/ZZG'
-/SZ' ' ' '
8 8;@ '(<7?8 ?9'!*< <;'=98*' '-.NZ' 3:'
8 8= ?7' + <' 9;'#8 +'<=*79 8 '4-/M/'3'
8 8= ?7' (8@8 ?7' ':@ A' 9;' #8 +<;'@8+<J
A9A:8'-/YSG-.-' ' .
8 8 '6<*8 ;8'(8;?7'?7 9; ? 8 '-P*7'?8;*' 3]'
8 ?78' : ?77@' #8 +<;' : *' <;@' <:*79
-PNMG-P/N' 3
8 ?4 ;A8;'#98*H'@8' '#9@8 9'> '0 ' 9'
#8 +<;' < 9 '-Y.NG-MPW' 3 0
8 ?7 ;A8;' 9 8=7'(8@8 ?7' %;*9;' &:;A< <;'
+ *< >'9 ?8'<;@' *8 '-/MSG-.ZW' 3
8 ?9; '%;@ 8< ' <;'3:*?7' *8 '-PMN' 3]
8 8' 749=7 8' 9+*8'(' : *'-/P-G-.YN'3='
8 A7'%'#9** 94' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-P.N' 3]
8 C9F;' <;@9 ;'3:*?7'=98*' '-PNM' 3
8 ;' 97<;;3<:8'#8 +<;'+: ?'=98 9'<;@'
?9+=98 ' -/-NG-//' (I
8 ;' 8*8 '#8 +<;' 9*8 *<;*'8??8 '-P-N' (o'
8 ; ' 97<;;8' < ' ;8*'A8<*'9 ?8'9'*78'
?9 ;'9'38;+<C'M'-.-W' 3
8 ;A68 '%;@ 8<' <??<'!*< <;' :A89;'<;@'<;<J
*9+?<' *8 '' -//WG-.WP' 3* I
8 ;A78 ' 9;<8;*:<'!*< <;'=< ;*8 '-WZM'(
8 ;A78 ' <+ 9' '(9'!*< <;'=< ;*8
-PNMG-PZM' 3
8 ;A78 '(<;?8 ?9 !*< <;'=98*'<;@'A89A <=78
-YMN' 3!I
8 ;A78 '(<;?8 ?9' <??<'!*< <;'=98 9'9'
:A8>'<;@'<:*79 '-/ZWG -.-W' (<
8 9H'&8?*9'('+: ?'?9+=98 '-.NZG-.PS' M6'
8 9*' 8<;' <=* *8' (8;?7'<?7 *8?*:<'=< ;*8
3'-//M' 3
8 +<;;'38'(8;?7' : *'<;@'<:*79 'P-/Y-' ('
8 +<;;'6<@8+9 8 8'@8' ('<:*79 8 '-/PN' 3'
8 + ;A7<+' 97;''9 @T%*7 @88<;@' <'9''9:*7'
9 @' : *?8'9'! 8<;@'-ZW-'
8 + ;A7<+' 8+9;@' 6 I <+'<?74 79=' 9'
:<+'-YM-' ?
8 + ;A7<+'I <+'@8'<?74 79='9' :<+'-W.S
'-Z-W'
8 +:@8H' '% < 9' 9<;9' 9*:A:8 8'=98*'-/*7'
?8;*' 3'.
8 +:@8H'(<;? ?9'@8'(8@ <H<'1=<; 7' : *'<;@'
<:*79 '-M.MG-PMM' 3 *
8 +:@8H' 8 9+8'1=<;'*<A?'=98*'-MZNG-M.S'.'
8 +:@8H' 9<9' 9*:A:8 8'*<8 8 '=<* <?7'9'
*7 9=<'-MWN MN'7'-M/M' 3.0
8 +:@9'! ' ' 8 8+:;@'C;A'9'*78' #9*7 ';'
1=<;'/..S-' '/S-' 3:
+:@9' & ^' C;A'9''89;'<;@' % *: < 'S.W SS'
SSS' = = :AH; E; = = = d 0

8 +>;A7<+'I<*8'@8' 9@' :*?8'9'! 8<;@'-ZYP'
8 ;'6?78'#8 +' ?79<'<;@<:*79 '-.*7'?8;*'3'
8+<'%;@ 8<'!*< <;'7**8 <*8: ' '-PWN' 3
8+<'7@ ' ' 9'=< ;*8 '-Y*7'?8;*' 3 '
@ " ' 7@ ' ' 9'!*< <;' =< ;*8 '-/*7'
?8;*' ' 3
8+<48' (8?8'%;*9;9' 6< <' !*< <;' @8 A;8'
=< ;*8 '<;@' <= @< >'3'-/WN' 3)
8+<78' ?9 8'!*< <;' <? 8@'+: ?'?9+=9 8 '
T[]D' 3
8 ;<48' # : 8==8'%;*9;9'!*< <;' <? 8@'+: ?'
?9+=9 8 '-PYZ'9'MSG-/ZW' 3
8+<78' 8'%;*9;9'!*< <;'=< ;*8 '-MMN' ('
8+<78' 9+ +< 9'!*< <;'=< ;*8'9'*78'(9 8;* ;8'
?799 '-MYN' (
8+<??7'%;*9;9'!*< <;' 9?< *'-/NNG-//N' 0'
8 ;<@<:' 8 8'(8;?7' *8 '-/PWG-.ZN' ('
8+<@9;'(<;?8 ?9'#9<;;' 9:;@8'9'*78'(<;J
? ?<;'9@8'9'68;@?<;*'(< '-WN/' '-WWP'
8+<@<**8' 8<;' <=* *8' : :'7) '10C 9'
(8;?7'A8;8<'C;A'9'1 8@8;'-/PYG-.YY' ;:'
8+<8*' 97<;;'(8+ 7' <@ 9?<*8'<;@'<:*79
-MP. PN-' 3
8 ;<'%:A:*;'1=<; 7' 8 :*'<;@'<:*79 '-M./G'
-PYW' 3
8 ;<' 8<* ?8'1=<; 7';9 8 *'-MMN' (
8 ;<'(8 ;<;@9'1=<; 7'7 *9 <;'-M-N' 3
8 ;<'$<=7'; A 7' *:9 9' '-.MY'
8+<@8H'%;@ 8 '1=<; 7'7 *9 <;' '-M-Z' 3'
8+<@"'%;*49;9'@8']: 9'1=<; 7' 8 :*'<;@'
*8 ' '-PP.' '
8 ;<@'! '@:C8'9'1<F9;>'S/Z'@'-N-N' ':'
8 ;<@'!! '-N-N' '-NPW' ':'
8 ;<@'!!!'@L% ?<;8'--.N' '-W-W'
8 ;<@'-'?9:;*'9'% + ;<?'SPN' ':'
8 ;<@'!!'7: " # 9' '
8 ;<@';'-NSP'@'---N' ':'
8 ;<@'! ' '--..'
8 ;<@' ' -WYM'
8 ;<@' ! '-W.M' '-Z-/' ':'
8 ;<@' !! '-ZS-' j'
8 ;<@'!'?9:;*'9'%:8 A;8'.YP'@'.M.' '
8 ;<@'!!'.PS' '..P'
8 ;<@''?9:;*'9' A9 8'-NZM' '-NPM' '
8 ;<@'!!'-N..'@'---Z'
8 ;<@'!'?9:;*'9' 9; ; ;A8 '-N-M'
8 ;<@'* '-N/M'@'--NN'
8 ;<@'!!!'--ZN' '--MN' L'
8 ;<@'! '--MNG---.-' '
8 ;<@' '--.-' '-WWP' '
8 ;<@' !'-WWP' '-WY-' ':'
8 ;<@' ;'-WY-' '-Z-W'
8 ;<@' +'-WSM'@'-ZZM'
8 ;<@'C;A'9'!*<>'.-W' '.-.' (
8 ;<@'@8' 68;*79;'1*' 9:;@8'9'*78'79=?8'9'
4 ' +'HH ' '@ J'SWZG-NN.'?3:'
8 ;<@'1*' 9:;@8'<;@' *'<449*'9' < <:F'
+9;<*?'8 9+8 '-NS-G--MZ' ($
8 ;<@' *99+8 '1*' 9:;@8'9'*78'9 @8'9'"' 8'
*<;'' -W/WG-ZY.' 3
8 ;<@'<?74 79='9' 9 8@9'-NSN' 3
8 ;<@'9' 8+ &<*'$9+<;'84?8 <*?'<?74 79='
9' 8;;8'//.G.YW'9'MW' 3 '.
8 ;<@'4 79='9'1*'3< @L'---M'@'--Y/' '
8 ;<@'4 79='9'$<A;<'--.S' < 8'-WNZ' '
8 ;<@'9'(<<'4 79='9' < <' *'<;@'<:*79
@'-W-Z' 3:
8 ;<@'4 79='9'%979;>'-Y.S' ?
8 ;<@'7 9'<449*'9'69:;* < ;'@'-W.W3'
8 ;<@'<449*'9'%48 4 9*79?C' 9@'?4<;?8 9'9'
1?9*<;@'-ZN-
8 ;<@'<449*'9'(9;* 7<:@'<;@'<:*79 '-M/N'.'
8 ;<@ :* <;+8'@C'9'#<?9A;8'S.Y' '-N-N'0'
8 ;<@'@:C8'9''<;A:8@9?' '.ZS' '
8 7<@' +<E: ' 9' 18=* +<;<' <;@' 9:9:8
@'.YY' 5
8 ;<@'?9:;*'9''<' 6<?78'@'-NY/'

8 ;< @ ' ?9 : ;*' 9 ' 9: 9O 8' < ; @' 9: 8 A :8 ' .PY '
./M' ' 3
8 ;< @'> ' ; 9 ' ;A ' 8 ; 8@ ?* ; 8'* < 8 8 'S/N' 3'
8 ;< @ ' (8 ; ?7' *; 89 ' <; @' <: *79 ' -W*7' ?8 ; *' 3'
8 ;< @ ' (' ?7 9 ; ? 8 ' + 9 ; C' 9 ' : ; > ' -W*7' ?8 ; *' 3'
8 ;< @ ' #8 + <; ' ?7 9 ; ? 8 ' <; @' 8?? 8 < * ?' -PMN '
8 ;< @ ' (8 ; ?7' 4 9A ' ?<; 9 ; '9 ' % A ; 9 ; ' -/-W '
8 ;< @ ' ' 8 ; 7< @'> ' : , "9 ' !*< <; ' 9 A<; J
*' <; @' ; 8 ; *9 ' -Y/N' ;
8 ;< @'> ': 9 ' !* <; < ?78 ; *' <; @' <: *79
-YNP G -YSN' 3
8 ;< @ '%@ 8 ; '%; *9 ; 8'>@ ' ' 9 ' (8 ; ?7'
+ 8 + 48 '9 '*78' ' <* 8'% 8 + 4 >' -/MN - .-S ; '
8 ;< @ '%; @ 8<' (8 ; ?7' %: * ;' < ' <; @' =98* <: J
8<*8' *9' & 8 ; >' !! ' <; @' !!! ' -MWW $
8 ;< @ '% * @8' 6< * ; ' (8 ; ?7' =8 * 9 <; '<@@' 8 9J
: * 9 ; *' ' M' -.N.' !
8 ;< @ '%: A : *8' 9 8=7 ' (8 ; ?7' 7 * ' M' - . ' 3 '
8 ;< @ ' < *79 9 + 8 ' #8 + <; '@ ; 8 ' -MW -' '
8 ;< @ ' <*78 ; 8 ' (' =98*8 ' -PPWG -/-W' ($ '
8 ;< @ ' ' 8 ; 7< @ ' 7< 8 ' 3 <; 7' ; 9 8 *' -S*7'
?8 ; * ' 3)
8 ;< @ ' <: @8' (8 ; ?7' 7 *9 <; ' -M.N' 3
8 ;< @ ' <: @8' > '# '% H 9 ' (8 ; ?7' *789 9J
A <; '@' =7 <; *7 9 *' -M.. -PYN 3 0 I '
8 ;< @ ' <: @8' (8 ; ?7' =7> ? <; '=7> 9 9A *' <; @'
<; <*9 + ?<' *8 ' P - . -Z' 3 (
8 ;< @ ' <: @8' < *78 ; <>' (' =98*' ' -M.P ' 3'
8 ;< @ ' ' '4 79=' 9 '* : <+ ' -.PP'
8 ;< @ '3 <; 8 ' ; A 7' @ ; 8 ' ' -M. .'
8 ;< @ ' @ < @ ' ; A 7' < * 9 ; 9 + 8 '=7 9 9A8 '<; @'
<: *79 ' -PZ. G -PS/' 3 I
8 ;< @ ' * 8 ; ; 8' > . 9' * 8< : 8 ' <; @' 8?8 8 '
A8 ; 8 < '9 ' '9 : ' 'C ; A'9 '1 ? > ' ' -Y- /' '
8 ;< @ ' * 8 ; ; 8 ' (8 ; ?7' <@ 9?<*8' <; @' <: *79 ' LLUG'
-PNS' 3
8 ;< @ '(9 ; '!*< <; '=7> ? <; ' <; @' + 8@ ?<' *
-PYN' 3]
8 ;< @ '1 '(<; ? ' A9 8 ; 9 ' 9 ' 6 < <?7 : 8** '
-/SS' % < 9
8 ;< @ ' # : >' (8 ; ?7' 89? 8 ' : @A8 ' -Y-N G -Y.-' '
8 ;< @ ' & 9 ; ' & 8 ; >' 9> 8 ' ; A 7' =9 * ' ' P - .-W'
8 ;< @ ' & 8 + <; ' & 8@ A ' & 84 8 ' ?79 < ' -/.MG'
-.M/
8 ;< @ ' <?E : 8 ' 1 '(<; ? ?<; '<; @' 8<@8 '9 '*78'
$ 8 9 + <* 9 ; ' ; '# 8 ; 8 <' -MZM'
8 ;< @ ' <?E : 8 ' (8 ; ?7' 9*8 *<; *' + ; *8 ' <; @'
*8 ' -PM. G -/-.' ? 3 = $
8 ;< @ ' 8<; ' (8 ; ?7' = 9 8 9 '9 ' < '< ?74 '9 -' 9 '
9 : ' <; @' ?7<; ?8 9 '9 '% ; 9 : ' -Z. PG -YPP' 3'
8 ;< @ ' 8<; ' (8 ; ?7' 7 *9 <; ' -M/N 3
8 ;< @ ' 8<; ' 39 + ; ?<; '= 8<?78 ' -MMZG -PWN' 3'
8 ;< @ ' 8<; ' (8 ; ?7' =98* ' M' -M/P' (
8 ;< @ ' 8<; ' (8 ; ?7' =7> ? <; ' <; @' =7> 9 9A ?<'
*8 ' -/NWG -/.-' 3 :
8 ;< @ ' 8<; ' <=* *8 ' (' <: *79 ' -/-NG -//W 3 :'
8 ;< @ '-8<; ' <=* *8 ' (8 ; ?7' 7 *9 <; '<; @' 4 < <;
-/Y/G -.N.
8 ;< @ ' 9<; ' (8@ C' 3 : *?7' **8 <*8 : '<; @' 499C '
' 8 8 ' @ ' -/MW' $ 0 I
8 ;< @ ' 97<; ; '%@<+ ' #8 + <; ' 7 *9 <; ' -N. . G '
-/-/' #
8 ;< @ ' 97<; ; '1*8 <; '9 ' 8 ; ' #8 + <; '=7> ? <; '
<; @' + 8@ ?<' *8 ' -/-. G -/SZ' (
8 ;< @ ' 97 ; ' ; A ' @ ' <; @' ' <* ; '<: *79 ' -MMN' E '
8 ;< @ '9 ' < ; <@ ' 97 ; ' ; A 7' ?79 < '<@ 9?<*8'
9 '*78' $ 9 + 7' 7: ?7 ' <; @' *8 ' M -PPW' '
8 ;< @ ' 97 ; ' ; A ' @ ; 8' <; @' <: *79 ' @ ' -P. Z' '
8 ;< @ '1 ' 97 ; ' 9 @' + <>9 '9 ' '9 ; @9 ; ' -/Z/' @'
8 ;< @ ' 97 ; ' ; A 7' <?*9 '<; @' *78<* ?<' 7 *9 <;
-/MPG -.W.'
8 ;< @ ' 9 8=7 ' (8 ; ?7' <: *79 ' <; @' = : 4 ? *' 4
-/SW' j j 3
8 ;< @ ' : * ; 8 ; '!*< <; '7 *9 <; ' @' -YSM' 3'
8 ;< @ ' '<: 8' @8' '<A < 8 ' (' <: *79 8 ' 3' -/SS'=
8 ;< @ ' '9 : ' $9 8' 38 1' >@ ' ' . 9'
(8 ; ?7' + <A * <*8' <; @' *8 ' P' -/. .' ('$

8 ;< @ ' '9 : '1 +9 ;' 9 8=7' @8' >@ ' ' . '
3 9' (8 ; ?7' + ?8 ' *8 ' -/P. G -.ZW ' 3
8 + < @ ' 6 ?78 ' (8 ; ?7' = ; *8 ' M' -.N/'
8 ; <& @) ?79 < ; A ' = 8 <*8' <; @' I * ' @ PP -' ?
8 + < ' ' 8 ; 7< @ ') ?9 < ' (8 ; ?7' =7> ? <; '
?78 + *' <; @' <: *79 ' -MSM' 3
@ ; <@ ' 8 8 ' (' + <A * <* ' <; @' <: *79 ' -PPP' 3
8 ;< @ ' 8 8 ' (8 ; ?7' **8 <*8: ' 3' -.-N' =
8 ;< @ ' 8 8 ' 9 ' << ' (' 7 * ' -PYN -/WN' 3 :
8 ;< @ ' 8 8 9 8=7 ' 9 ' # " 94 8' > ' / '@ C
9' (8 ; ?7' 4 : 8 E : 8' =98* ' -/-NG -//M' ? 3 * I
8 ;<F ' 9 ; ' 9 8=7 ' (8 ; ?7' =7 9 9=78 ' + <*78J
+ <* ? <; ' <; @' ? 8 ; * ?' *8 ' -/Y. BG -.-P' 3
8 ;< @ '$?7< @ ' ; A 7 ; : *<; '@ ; 8' <; @' <: *79 '
-MPP -PY -' ? '*
8 ;< @ '$948 *' + < *8 '9 ' (9*78 ; A <>' 9 8A8' ' '
-PW- ' A
8 ;< @ ' < 9 + 9 ; ' 9 ' '>9 ; ' >% H' @ 9' (8 ; ?7'
=< ; *8 ' <; @' 8 ; A < 8 ' 3' 'M-W 3 *
8 ;< @ ' 1<+ : 8 ' 9 ' < ' (8 ; ?7' =< ; *8 ' <; @' 8 ; J
A < 8 ' ' -P-MG -P./' 3
8 ;< @ '1<+ : 8 ' (' ; <; ? 8 ' -PWYG -/-W' 3 =
8 ;< @ '1<+ : 8 ' (' ; <; ? 8 ' -PM- G -/ZS' ? 3 *
8 ;< @ '1 + 9 ; ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' -/ /S -.ZS' ' 3
8 ;< @ 'n 8 * 8 ' (8 + ' = 7 *9 ' <; @' *789 ' ' --WN' 3
8 ;< @ '! ; 9 + < ' ; A 7' @ ; 8 ' ' -M.W ,
8 ;< @ ' 79 + < ' 4 79=' 9 ' < 98' <; @' : 8 ; 9 *<'
-/.N ' ' + 8 ?C ' -/SY'
8 ;< @ '17 ' 79 + < ' ; A 7' =7 <; *7 9= *' <; @' = : 4J
? *' -/PNG -.-.'
8 ;< @ 'V 48 *' $9 + 7' < ; *' 4 79=' 9 ' < + <' '
--ZZ'
8 ;< @ ' I ' <> 8 ' % + 8 ' = <>' * ' 3' -.N.' <
8 ;< @ ' 188' 8 ; 7< @
8 ;< @' @ ! % F< ' (8 ; ?7' <=; 87 ; ' <; *79 ' -/ZN' 3
8 ;< @' @ ! % : <?' (8 ; ?7' * 9 : 4<@9 : ' -Z*7' ?8 ; *' 3
8 ;< @' @ ! % : 8 A ; 8 ' (8 ; ?7' 8?? 8 < * ?' = 8<?78 ' <; @'
<: *79 ' -W/N ' 3
8 ;< @' @<' 9 9A ; <' !*< '8?? 8 ' <; @' 4 9A ' -/ZM' (
8 ;< @' @ 8 < < *78 ' (8 ; ?7' * 9 : 4<@9 : ' < ?74 79='
9 '% : ?7 ' -Z*7' ?8 ; *' F, '=
8 ;< @' @ 8 ' < = 9 ' 1=<; 7' 78 9 ' S*7' ?8 ; *' 3
8 ;< @' @ 8' 7< * 8 ' (8 ; ?7' =7 9 9=78 ' <; @' *789 9J
A <; ' ' -W*7' ?8 ; *' 3
8 ;< @' @ 8' 9 + =9 *8 8 ' 1=<; 7' *789 9A <; ' <; @' ?<; '
9 + *' -Z*7' ?8 ; *' 3
8 ;< @ '9 ' 8 ; 7< @' @ 8' 9 + 8 ' ! *< <; ' 39 + ; ?<; '
<; *79 ' -MPN ' 3
8 ;< @ ' ' 8 ; 7< @' @ 8' ' ; ; 8 : 79 : A ' (8 + 7'
39 + ; ?<; ' 8?? 8 < * ?' <; @' <; *79 ' ' -MZM' 3
8 ;< @' @ 8' & 9 <8 ' (8 ; ?7' = 98* ' --*7' ?8 ; *' 3
8 + < @' @ 8' 6 9 < H ' 8 ; 8@ ?* ; 8' + 9 ; C' 9 ' : ; >' <; @'
=98* ' YN ' ' ; '
8 ;< @' @ 8') 9 E ; 8 ' #8 + <; ' 8 ; 8@ ?* ; 8' <; @' ?7 9 ; J
? 8 ' ' -Y*7' ?8 ; *' 3
8 ;< @' @ ! " +9 ' !*< <; ' <=: ?7 ; ' <: *79 ' -M.N' 3
8 ;< @' @ 8' < 8 + 8 ' !*< <; '4 9A <=78 ' -PNN ' 3
8 ;< @' @ 8' < '!*< <; ' 8F ?9A <=78 ' -PPM' 3
8 ;< @'*78' 1<F9 ; ' #8 + <; ' 8 ; 8@ ?* ; 8' 8?? 8 < * ?'
; *7' ?8 ; *' 3
8 + < @9 7 ; A8 ; ' #8 + 9 ; < >' -N*7' A8 ; *' 3
8 ;< @' @ 8' < 8 ; ; 8 ' 39 ; ' (8 ; ?7' 7 * ' ' -PZN' 3
8 + < @@8 8 ; *<@9 ; (' * 9 : 4<@9 : ' --MN' (
8 ;< @' @ :' # ' < ' @8' <' 8**8 ' 7< 8 ' @8 ' (8 ; ?7'
; 9 8 *' <; @' 9 + <; ?8' *8 ' -.NMG -.MN' 3'
8 ;< @' @ I & 8*>' 8 8' (' ** ' -/MPG -.ZZ' 3 :
8 + < @ 1< ; * % E : 8 ' 9 : ' (8 ; ?7 8= 8 8 ; *<* 8'
= 8 @8 ; *' 9 '*78' ?9 : ; ? ' -/S/0' -/YMGY. WM' ($
8 + < @ 1<*<* % E : 8 ' ' 9 : ' < 9 ; ' (8 ; ?7' + J
*< >' 9 ?8 '<; @' =9 * ? <; ' 3' -//-' 3 =
8 + < @ %**9 ; ' ?9 : ; *' 9 ' < ?< 9 ; 8' -N.Z' :
8 + < @ 1 : * 8 : ' : 8 ' (8 ; ?7' 8= 8 8 ; *<* 8' 3'
-.NY' =
8 + < @8 ' 3 8A9' > '# ' '# '# 9' 9 J
: A : 8 8' = 98 ' -MYNG -MSP' ' 3 =
8F ; <@8 ' 6 <; 98 ' 9 *: A : 8 8' * ' -PYYG -/-N' (
8 + < @ % + 8@88' HY< (Yc ? 8 ; (=9 * '3' -/..'



8< ; ' 8< * >' = 9 9 *' 9 ' < 8 ; ? 8 ; ; 8 ' ' -ZY-' 3 :
8< ; ' (8 ; ? '=7> ? < ;' < ;@' +8@ ?<' *8 ' -PWWG-PS.'
) ?9 < ' (8 ; ?7' + : ?' ?9 + =9 8 ' -PPYG' -/ZY' ! %
8 8' (8 ; ?7' : @A8' < ;@' *8 ' -PW.' (3 (
: 8 ' 8 < ' @8 ' (8 ; ?7' 8?? 8 < * ?' < ;@' < : *7 9 ' -PNWG-PMS' 3
) ' @8 ' (8 ; ?7' ?9 ;* 9 8 A8 ; 8 < ' 9 ' 9<@' < ;@' 4 @A8 ' -/M-G-/.Z' 3 :
% ;*9 ; 9' > ') 9 ' !*< <;' =< ; *8 ' -M-PG-PPM' ( ) 0
# : 8==8' !*< <;' @ <+<* ?' *8 ' -PZ/G' -P.W ' < 97< + 6< * ; ' #8 +<;' 8 ; A < 8 ' <;@' @8 A ; 8 ' -/-ZG-/P/') $
6< * ; ' #8 + '8 ; A < 8 ' -P/NG-/ZZ' $?7< @' @8' ; A' : @A8' -Z-Z ' -ZWS' 39 + 8 ; ?9 '!*< <;'= 8 <*8' <;@ *8 ' -/NN- 0
9 < ; ' 9 8 ; H9' >) '@ 9 ' !*< <;' =< ; *8 ' *<*: < >' < ;@' < ?7 *8?*' -MS. G -P.N? 3 $
: 8==8' 6< <' !*< <;' <=:?7 ;' + 9 ;< >' *9' ! ; @ < ' ' -/MZ' 3 :
' : A ' !*< <;' < ?7 *8?*' < ;@' + 8?7< ; ? < ;' <9 9 ' $9 + <;' ?: =*9 ' ' -P/W 8* 9 ' !*< <;' =< ; *8 ' < ;@' ?: =*9 ' -MPWG' -PWS' 3
(<; 9 ' 9<?7 +' @8' 8 8' @8' (8 ; ?7' ?< J @ ; < ' *<*8 + <; <;@' =98*' -/-MG-/SY' 3
6 < * ;' 8 ;< @' 9 7' : A89 ;' < ;@' + 8@ ?<' *8 ' -PMN' 3 :
: 8 ;8 9' !*< <;' ?7 9 ; ? 8 ' -YMN' 3
8 + 9 '# : 8==8' !*< <;' =7> ? < ;' < ;@' < : *7 9 ' -/ . . G' -. -.' 3
#8 + <;' + 9 ; C' < ;@' 7 *9 <; ' ' --NN' (' ;94 8 + <; ' *' <449*' 9 ' : ; > ' SW/' : 8 + 9 ; #8 + 8 ;8@ ?* ;8'@& (1'< ; @' < : *7 9 ' '-NYM' 0 4. ' ('A < + + < <; ' -/*7') . (3' $. 3 < ; 8 ' 1 ' + <*78 + <* ? < ; ' =7> ? < ; ' : (4' 49*<; *' -/NNG-/.W' % / 8 < ; ' 1 ' + <*78 + ' -PP/G-/Y.' 3
1 ' < * 9 ; 9 + 8 ' < ;@' ? 8 ; * ? *8 ' -/YYG-.N/' # 3 <
8 9 + 8 ' 1 ' ; <*: < *' -/YMG-.WN) ?9 < ' 1 '= 9 8 9 '9 ' '< ' ; @' + <*78J + <* ? < ; -PSMG-/WP' 0 I
) ?9 < ' 1 ' + <*78 + <* ? < ;' < ;@' : *' -P./G-/MS' 3 :
7 *9=78' 1 ' 8?9 ; 9 + *' ; <*: < *' =7> ? <; ' ; (4' < : *7 9 ' = ' -/.W' <?E : 8 ' 1 ' + <*78 + <* J ? < ;' < ;@' < : *7 9 ' -PMPG-/NM' , >
<?E : 8 ' (8 ; ?7' = 9 8 9 '9 ' + <*78 + <* ? ' < ;@' = 7 9 9=7>' -/MSG-/.S'
8< ; ' (8 ; ?7' + <*78 + <* ? < ;' < ;@' : * -/-NG-/SN'] $
8< ;' # : *< 8 ' 1 ' *8 ' + 8?7 < ; ? ' P - . - -' 3
#89 A' &8 ; ?7' #8 + <;' 9 8 ; *< *' < ;@' < : *7 9 ' =' -/./'
Y1 97< ; ;' #9** 84 ' #8 + <;' =7> ? < ;' < ;@' + 8@ ?< ' *8 ' -/Y/G-.ZM'
* % ;@ 8< 8*8 ' 9: ;*' 3 < ; 7' + ; *8 '9 ' *<*8 ' -/ZMG-/S/' $ 0
* 7 * < ;' 9 : ;*' 9 ' 3 < ; 7' @ = 9 + <* *' -/PSG-.ZM' 3
* 97< ; ;8 ' ; *' &< * A ' 9 : ;*' 3 < ; 7' *<*8 + <;' -/-WG-//W' ? $:
* W % *7 : ' 9 : ;*' 9 ; ' : <;' @ = 9 + <* *' P - .N .
9 ' #8 + ' , 'B-' : (4' + 8@ ?<' *8 ' -.WN' &8 ; ?7' #8 + <;' 8?? 8 < * ?' < ;@' < : *7 9 ' ' -YPZ' 3

%A9 * ; 9 ' !*< <;' 8?? 8 < * ?' < ;@' : *' -P*7' ?8 ; *'
* C .; A' 9 ' 6 8 ? < ' . WN ' ' .WZ' 0
5 1*' 4 79=' 9 ' & @8 78 + ' #8 + <;' *<*8 J + <; '=< ; *8 ' ?: =* '<;@' < ?7* ' SMN' 9 'ZG-NWZ' ' 8' 78 < 8 ' @8 ' (8 ; ?7' @8 A ; 8 ' <;@' ?< ' A + =78 ' -//N' 3)
' %A9 * ; 9 ' !*< <;' : *' ' -MMY' 6 < ?: ' : : ' !*< <;' < : *7 9 ' -P*7') . (3' +
: 8==8' %; @ 8< ' !*< <;' : *' < ;@' < : *7 9 ' ' -PZN'
(==9' > ' ' 9 ' !*< <;' ?7 9 < ' <;@' < : *7 9 ' -YMZ G-MNM' &
(==9' > ' 6 9 ' !*< <;' ' <* ;' =98*' : (4' ? * ? ' -Y/WG-M-.'
(<;?9 ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' =7 9 9=78 ' : (4' + <*78 + <* ? < ;' -MM. G-P-W'
6 <**7 8 : ' (8 ; ?7' *789 9A < ;' < ;@' 7 *9 <;' @' -M/P' ? 3 = $
?8 ; *9 ' !*< ; <;' ?9 + + 8 ; *< *9 ' ' -MM/' 3
88C' = 7 9 Y*7' ?8 ; * ' (<;?9 ' @8 ' 1 ' + ;8 < 9A *' <;@' ? 8 ; * ?' *8 ' -/YNG-/S.' ' ? 3 9 :
9 8=7' !A ; <H ' #8 + <;' A8 ; 8 < ' <;@' =9 * ? < ; ' P -/.N' (
) ?9 < ' (8 ; ?7' = 7 9 9A *' -/YWG-.WN' 3 :
7< @8 <;' < * 9 ; ' < ;@' 7 * ' 'GEF $ 3
G '9 : ' @8 '9 ' : A8 ' ; 8 ; *9 '9 ' *78' + 8*79@' 9 '? : **_; A' @ < + 9 ; @ ' ' -Y/P'
G $948 *' (8 ; ?7' : 53 ' &/' -PP.'
G % ; <: @' >C " ' ' ' 9 ' (8 ; ?7' **8 <J *8 : ' -/YSG-/S-'
G '8 ' (8 ; ?7' 9*8 *< ; *' + < *> ' ' -Y.S G' -MWS') A
8 *' (8@8 ?' (8 ; ?7' + : ?' ?9 + =9 8 ' -/SYG-/S-
! <<?' @8' : E : 8 ' (8 ; ?7' 8 7' = 7 < ; *7 9J = *' ' -/YZ -.W.'
6 ?7<8 ' *78' *' 8 7' <@ 9?<*8' ;' (<;?8' < ;@' < : *7 9 ' ' -/.N'
8 < ; ' 8< ;' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' -PZPG-/-Y' :
8 8' 8< ;' <=* *8' (8 + ' =< ; *8 ' -/// G-.Z.'
8 ; < @9' 8 8 <' @8 ' 9 *: A : 8 8' *8 ' ' -/Y.'
8 8*' <?E : 8 ' (' < ?7*' < ;@' *8 ' -MSN' $
= @ 9 ' !*< <;' =7> ? < ;' < ;@' =7 9 9=78 ' -MMWG-P.Z'
(<;?8 ?9 ' !*< ' =98*' < ;@' 8?? 8 ' ' -N.N' +
: 8==8' !*< <;' =< ; *8 ' 9 ' *78' $9 + <;' ?7 9 9 ' -/*7' ?8 ; *'
) ?9 <' !*< <;' 7 *9 ?< ' =< ; *8 ' -PZ/G' -P.W'
8* 9' >% ' ') 9 ' !*< <;' =< ; *8 ' <;@' < ?- *8?*' -MSPG-PPS'
"**< 9 ' !*< <;' <A ?: *: < *' -PYN' 3 F 188'
> / 7< 8 ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' <;@' : *' M' -.NW' (
<?E : 8 ' >@ ' H% <9 ' (8 ; ?7' : *' ?7 9 < ' <;@' < : *7 9 ' -/PSG-.YM' 3
' $8 ; 8' 8 ' (8 ; ?7' < ? ' -/WWG-.N/' :
97 ; ' ; A 7' @ ; 8' ' -/SZ'
97 ; ' 6 <?=78 9 ; ' % + 8 ?<;' < >8 ' <;@' *<*8 + <;' -/.-G-.MP'
8<;' (<;?9 ' 9 ; *<;*' (8 ; ?7' <: *7 9 -/PPG-.WY'
97 ; ' ; A 47' @ ; 8' <;@' < : *7 9 ' -P.SG' -/P.' '
I < + ' ; A 7' 8?? 8 < * ?' < ;@' *8 ' -P..G-/PN' & A
9@8 9 > ' #8 + <;' H5/+-3' -P.N' $
8 9>8 ' <:@ : ' (8 ; ?7' <@ 9?<*8' ;' *78' < <J + 8 ;*' 9 ' < ' - MG-/ZM' 3 :
8 :8 ' 8 8' (<;?9 ' (8 ; ?7' ?: =*9 ' -PMMG' -/ZZ' 3
% 9 ; H9 ' 1=<; 7' ?: =*9 ' <;@' < ?7 *8?*' ' -MYM' 5

:D:

8 *48; 8; 39+ ; E:8 (8;9 *8 9; + ;8 < <*8 -M.NG-#ZZ 3
8 *78F<;@ % =79; 8 (<;?9 (8;?7 + *< >=7>J ? <; P -.-M
8 *78F<;@ 6 (8;?7 + *< > : A89;
8 *78 8<: #89 A8 (<;?9 (8;?7 8;8@ ?* ;8<;@ 9 8;*< * -/ZWG-/SY 3 9
8 *78* 8 8 * <;@ (8;?7;9 8 * -.-M 3 !
8F*78* 8<; (8;?7 8 : * *789 9A <; <;@ 7 *9J <; -PWWG-PSW ? 3 "
8 *78* 8 8 (8;?7 + : ? <; <;@ ;A8 -/*7 ?8;* ;
8F*78H8;8 8 8 < 9;1 ;1V< M-//M 3
8V*7 8 % 8F<;@ 8 = ;?8 9 <AF<+ <;@ 9 (8: ?7<*87 @:C8 9 < 8;A ; < 9 (<;?8 -/MZG-.-M ,
=<F*7 8 8 < 9:;*(8;?7 A8;8 < -.-S :
8 *7 8 7 (9 #: <:+8 (<;9 (8;?7 8 : *7 *9 <; -/NYG-/.W
8V*7 8 8<; <=* *8 (8;?7 8;A ;88 A89A <=78 <;@ < ?7 *8?* -/W-G-.NY
8 *7 8 8<; (8 @ ;<;@ (8;?7 ; * :?*9 9 *78 @8<;@ @ : +4 P -.NM
8 *7 8 9 8=7 * 8;;8 (8;?7 " <*9 <; +9;C <;@ =7 9 9=7 ?< *8 -/NWG-/.Z
8 *7 8) <=9 89; 9: 9 8=7 % 8F<;@ 8 ; ;?8 @8 I <A < + (8;?7 8;<*9 P -.-N 3
8 *7 8 8 8 (8;?7 + ;8 < 9A *-/.WG-.P-
8 *7 8 ?*9 89=9 @ (8;?7 A8;8 < 8;A ;88 <;@ A89A <=78 -//NG -.N/ ;
M8 *7 :@8 8 * 8 1* <448 9 Y\ 78 8 PW. G /NW
8 *7 9O %;*9; 9 !*< <;=7> ? <; -M.N ;
8 79@ %;8 +8 (8;?7 8;8@ ?* ;8 A <;@ = 9 9 :F8: =7 9 9=78 <;@ *8 -/ZZG-/..;
8 *79 %:A: *8 < 9;@9 (A8;8 < T-/./ (
8 *79 @ 9:;@8 9 *78 < +8 *8 9 @8 --MP
8 *79 @ <=9 * 8 9 7 *<;*> ; 9; < --S.
8 *79 @ #8 +<;= 8<?78 <;@ <:*79 @ -W/W 5
8 *79 @ +< E: 9 &9+4: A -WMY
8 *79 @ %;@ 8< #8 +<;=7> ? <; <;@ +8@ ?< *8 =-M.N 3
% +9 @ %@9 =7 #8 +<;=7> ? <; +8@ ?< 8;@ =7> 9 9A ?< *8 P -.NZ 3
8 *79 @ 7 *<; #8 +<;?7 9;? 8 <;@ 8?? 8J < *? -M/N 3]
8 *79 @ @8 &< 78 ?7 #8 +<; 8?? 8 < *? <;@ ?9+ +8;*<9 -M*7?8;* 3
8 *79 @9 1= @9 !*< <;*9 A<; *<;@ ?9;* <=:;J * * -PPN 1
8 *79 @* 89;7< @ #8 +<;*789 9A <;<;@ <:*79 -//YG-.WW <
8 *79 @: 188 8+9 @:<
8 *79 8*(<; 9 (8 :*7 *9 <; @ -/MM ;
8 *79 8* (8+<8 (8+ 7 =< ;*8 <;@ < ?7 *8?* -P-YG-P/M
8 *79O 8* <:@8 9: (8;?7 ?78+ * 8;<*9 <?<@8+ ?<;<@ =7 9 *8 -/Y.G-.WW
8 *79 9: 8 < (8;?7 8= 8 8;*<* 8 P -/SP (
8 *79 9; 8 8 (8;?7 =7> ? <; <;@ =7 9 9 =7 9< *8 -/YWG-.NN 3 :
8 *79 9;@8 1* <H< 8 (8;?7 = 9 8 9 9 =7> 9 @ -/SS !
8 *79; #<4 8 8 A;8: @8 (9+8;*7< (8;?7 :@A8 -/YN 3
8 *79; 6 %:A: *8 (7 *9 ?<=< ;*8 -.NS
8 *79; 8;8 789@9 8 (8;?7 7 *9 ?<=< ;*8 P -//. 3
8 *79; 6<@8+9 8 8 1@9;8 (8;?7 + ; <*: 8 =< ;*8 T-.-.
8 *79; 8 &><9 ;*78 < (8;?7 39+ ; ?<;= 8<?78 -/N.G-//Y :
8 *79* 9 8 *7<;@ <:@8 (8;?7 8?? 8 < *? <;@ *8 -/M.G-.ZW %
8 *79* 9<; <=* *8 :A8;8 (8;?7 8;A 88 M -.NN (
8 *79;@ (8 @ ;<;@ 1 <*?7 +<;:<?*: 8 +8?7<; <;@=7 9 * -/W/G-.N 7 3 I
8 *79;@ 9: 1 ?7 9;9+8*8 +<;:<?*: 8 <;@+8?7<; ?<; -.-Z 3 :
8 *79;@ 1<+:8 &8; (8 ?7;9 8 *<;@ 9+<;?8 *8 P -.NY ($
8H*7;;C ;A 9 1: 8F P.P :
8 *7:;4 79=9 7 ?7 8@ /P.
8 * % 8 <;@ 9 9+=89 !*< <;*789 9A <; 4 4 9J A <=78 <;@ **8 <*8: -P.PG-/MW
+ @ (==9 !*< <;=< ;*8 -//M 3
8 * # 9 <; <** *< !*< <;=< ;*8 3
8 * # 9 <+ 9 8;H9 !*< <; %:A: *;8 < *789 9A <; <;@7 *9 <; -PSPG-/PP
8 * < <: ; !*< <;8?? 8 < *? -P-W
8 * 8* 9 8;8* <; 8 * <;@ <:*79 -/Y-G -.-.
8 * 78 9 !*< 8?? 8 < *?<;@ <:*79 -PNW
8 *8 69;*<A:8 8< 9 ;@ 8> ;A 7 + *< > 9 98 @ -PPP
8 *8 8 8A ;8 < 9;I 9:A74>9 8 4> ;AJ 7 9 ?8 -MMMG-PN-
8 *8 $ 7 *9 ?<;*8F 8<;@ <:*79 -P-/G-M.W h
8 *8 948 *8< 9 ;@ 8> ;A 7 <@+ < -M.WG-PYW
8 *8 1 49+<R ;A <@+ < -/M.G -.WM
8 *8 8 "; ;A 7 : *?8 9 *78 9+ +9;(8< -P/. TV]
8 *8 I 9:A74>8< 9 %4 ;A@9; ;A 7=9 * J ? <;<;@ <:*79 -/YNG-/SS
8 *8 9 8=7 *8;;8 (8;?7 " <*9 <;<;@ ;<*:J <=7 9 9=78 -/-NG-/.Z ? = :
8 *8 7 ==8 @8 8A;8: @8 6 9;* <48 (8;?7 +<A * <*8 <;@ <:*79 @ -P-.
8 *;1* 9:;@8 9 *78 +9;<*8 >9 1* 8 *; PZ/G/NS 3
8 *; % @8 < 39;8 (8;?7 + : ? <;<;@ ?9+J =9 8 -P.N -/YM !
8 *; %;*9 ;8 (?: <*8 <;@ ** -/P-G-.WZ 10 :
8 *; %;*9 ;8 7) 9 8;?7 4: 8 E:8 =98* -/MWG-/SN 3 :
8 *; @9:< @ (<;?9 (8;?7 <;@ ?<=8 =< ;*8 P -/S
8 *; FO=1 8 9 8=7 (8;?7 =7> ? <; <;<*9+ * <;@ <:*79 -/-WG-/.-
8 *; #89 A8 (=7> <;@ +8@ *8 -M.N =
8 *; &8; 89;< @ 8<; <=* *8 (8;?7 9;J * 9 8 A8;8 <9 ;<;?8 -/-SG-/SW :
8 *; 8<; (<A ?:*:< * -/MN G-.NZ 3 0
8 *; 8<; &9;9 (8;?7 9 ; * -.-N 4
8 *; 8<; ?*9 (8;?7 7 *9 ?< <;@ ?<=8 =< ;*8 -//MG-.YW
8 *; 6<@8+9 8 8 9: 8 %;A E:8 (8;?7 +: J ? <; M -.NM = =
8 *; 9: (<;?9 (8;?7 <:*79 <;@ =:4 ? * -/PP -.Y- 3
8 *; 9: 6< 8 % +<;@ (8;?7 8@ *9 <;@ 9:J ;< * M -.N-
8 *;) ?9 < (8;?7 ;*8 -PP/G-/ZP :
8 *; 8 8 %:A: *8 (8;?7 =7> ? * P -.-.
8 *; $8;@ 9 8=7 &><? ;*7 (8;?7 + *< > : J A89;<;@ +8@ ?< *8 -/P/G-.W/ , 3 $
8 *; 6<@8+9 8 8 $9 8 (8;?7 ?9: * + O;8 -/YYG-.-Z 3
8 *; 789@9 8 $948 *(8;?7 **8 <*8:<;@ *8;9J A <=78 -/M-G-.-S 3 :
8 *;@L%;* > 9 : %:A: *8 (8;?7 **8 <*8: -/PNG-.NY
8 *;@8 8<:H 9: (<;A9 (8;?7 =9 * ?<; <;@ 9: ;< * -//-G-.YW ($
8 *; %;*9; 9 (<;?8 ?9 !*< <;=7> ? <; -PM/ -/WP 3 0 I
8 *; < 9 !*< <;+: ?7 9+=9 8 -P.N 3
8 ** <;?8 89@ (<:*9 1 8;;8 8=<;*8 -PZY (

8 * <;@'@!% <+9;'(8;?7'* 9:4<@9:'<;@'=98*'-WS1' 3 0
8 * <;@'@8' 9+=' A <;@ +< *8 '9 ''*78'9 @8 '9 '1*' 97;'9' 8 : <8+'@'-WY-' 03
8 * <;@'@8'#9 @9;'(' * 9:4<@9:'-Z*7'?8;*' ?
8 * <;@'@8'<'&9 @ ; 8 8' 7< 8 '@ ;4 9 8'(8;?7' H542.'-.-S' '
8 * <;@'@8' 6 9 8' %;*9 ;8'(<;?9 ' 6< E:'(8;?7'*<*8 +<;'<;@'<:*79 '-/YYG-.-/' 5
8 * <;@'#9 <;; %+4 9AA 9 6< <'!*< <;'=7> J ?<;'<;@'<;<*9+ *'-/WZ, PM'
8 * <;@' 8<;'=8 @8;*'9'*78'< <+8;*'9'< ' C88=8'9'*78'18< '<974 79='9'18; '@'-ZPN'
8 * <:@+'@8' <' 9?*:8 8' <;?7' ?7 9; ?8 '-Y*7'?8;*' 3:
8 * <; 8 C'(8;?7'=98*'-Z*7'?8;*' 3=
8 * <;: ' 9;<8;*' 9 ;8 : '1 '@ ;8'784<*'<;@'<:*79 '-MZ-G-YSY' I
8 * <* : ' ' 8 * :?? : ' 89<'!*< <:'=7> ?<;'<;@' *8 '-Y*7'?8;*'
8 * ?'C ;A'9'I 8 8F'/.Y' '.NN' <
8 * ?7'_(' '#8 +<;'+ 98' *8 'P'-/Y/' E:'9'(<;?8' 8'9' 9*<8'!!'G'P-N'
8 *:?<*'':'1=<; 7'=< ;*8 '-/.W
9 *:?@' <?9=9;8' 7A # ' '0 " 9' !*< <;' ,:+(3./'' -MZN'
8 *:?? ''9@9 ?9'!*< <;'=< ;*8 '-/*7'?8;*'
N/35)4''9 8;H9'!*<'',:+(3./':(4'@5-'3';-PWN'
8 *:=@9'!*<'?:=*'<;@'A9@+*7''!Y*7'?8;*'
8 *:?@9' 8 *:?? 9' ' 8 *0< 9') ?9 <'!*< <;' =7 ?<;'<;@'+8@?<' *8 '-ZY/'
8 *:?7'(8@8 ?7 :*: '#8 +<;' **8 <*8:'<;@'=:4 ?*'-/Y/G-.WW I 5
8 *:?7' 97<;;'#89 A'#8 +7*' :*'<;@<:*79 '-PSN' 3]
8 *:?7' 97<;;' 6 ?78 '#8 +<;'=7> ?<;'<;@'<:J *79 '-P/M'
8 *: 'C ;A'9'68?<'.ZS' '.MW' *
8 *:8' 8*8 ?<@ ;<' *<*8 +<;' <;@' <:*79 -M/M-PWS'
8 *;@"'#9<;;''<** *<' !*< <;'<*' *' 9' *78' 9 9A;8 8' ?799'4'-PYY'
8 *:+'))?9 9' !*< <:'=<;*8 '9 '*78' 9 9A;8 8 -)'&&9*' -///'
8 :08' 8 8' ?<@ ;<' 9:;@8'9'*78' <+8 *8' 9 @8' ;'(<;?8'@=9+<*' -M/MG-PWS'
8+<'8 7' 8+8' ?79<'
8 <*8'%+<@89!*<':' *'<;@'<:*79 ' -MWW 3
8 <;A8 '$9+<;'@ ;8' '-/SM' ,
□ 7< 8' 8+8;*' <<>' (8;?7'8;A<8 '-/MPG-.WW
8 08'1*'% 7;'(8;?7' :@A8'<;@' *8 '9;'<' 3'-/.' ,
5 <+8'(*H <+8 ' 3:C8'9 '+< 7<'9'(<;?8' -P/NG-/ZY $:
5 $?7<@')98')98'& ' <'9 ' ;A 7' =88 '3' -.NN'
5 I <+')98 ' <9;' ;A'9 ?8 'P'-.NW
8 >;'%<4<;'O+-'&,'9' 9 * <'WYY'
8 H8' ' 8 '&:A;8'(' <* ?'=98*"'-Z*7'?8;*'
8 H8 :' '<+8 ' <9;'1 8@ 7'?78+ *'<;@' ?8;J
* ?' *8' '-//SG-.Y' '
5 G 5 # 8A9'
#8 +<;'8?9;9+ *'<;@' *8 '-/PZG-.WW
8 H9<' :<;'1=<; 7'78 8; *'-MYY' (
8 H 8;> '3<;'&:;A< <;'9B/+)',&.3'-//PG-.ZP'
8 <9' <+ 9'!*< <;'=98*'-P*7'?8=*' 9
8 <;?9;' *8;8' 69@8 *8' 8;?7' **8 <*8:'-/ZN-.-P'
8 <;*<' ' <;*;'# 88C' *8 '
8 <@' 8<;' <=* *8' (8;?7'=7> ?<;'+: ?<;'<;@' *8 '-P*7'?8;*' :
8 <@' $<>+9;@' (8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 '-P*7'?8;*' '5
8 79 9@C9'$: <;'*<*8 +<;' '-/SS' *
(8;?7'7 *9 <;'<;@'A <+ +< <;'-.WN'
(8;?7' *8 '-.NY' ,
8 978 8 8'!<,:')?9< '(8;?7'A <+*;< <;'<;@'<:*79 '3'*+IG' $
8 ?78=' <*7<<'(8+ 7'7 *9 ?<'<;@'=9 *<*'=<;*8 '-/N.G-//P')
8 ?6' 9;*<;*;9# :8==8'!*< <;' 8 :*'+ 9;J <>'*9'!;@<'>98*'<;@'A<++< <;' -/YW #!0
8 ?7*<>' 78' 1*8' @#F 9' 8 7' <:*79 -YWNG-YSN' :
8 ?7*H'69 8' 8 7' ?79<'<;@'<:*7 '-MMYG' -M/W' "
8 8?C8' 68?7 9'#9** 84'#8 +<;'=98 9'9' <'<;@'<=*79''-/YPG-.NW' 9
8 8 88$' 8H<88' 8 7' ?:=*9'<;@' 9:* 8 -P*7'?8;*' TZ'
8 8 8 #<'#89 A' 7 *<;'#8 +' :*'3'-.NS' 3
8 6 8' I ''&<* A'3<; 7'=9 *?<;'3'-.NP' (
8 8;<-' 8 8' ?*9' <9;'@8'1 'A8;8<-/WWG-/S-' VI
8 8;H' <9 9' + 9'!*< <;'=<;*8 '-PPP')
8 8 '6 ?78'(8;?7'?7 9;'-/-SG-/.W
8 C" :8' <?E:8'#8 +<;'8?? 8 <*?'-PWY' 3
8 C9 ' 8 ;<@' <9;'@8'1 8@ 7' O**8 <*8:'<;@'=98*'3'-/SP'
8 <>' 7<8'(8;?7'8;A;88'3'-/SM']
8 <>' 7<8'1 8 8:' 8 ;<@'(8;?7' 8A <*9 *EF+1*+MH'
8 8' < :'#8 +<;'49*<; *'<;@'<:*79 '-MP-G' -PWS'
8 8' 8 9+8' #8 +<:'@9?*9'9'+8@?;8'<;@'<:J *7 9 '-MPPG-PZW'
8 8 '6 978 948*'#8 +<;'=7> ?<;';<*: < *' <;@' *8 '-PN/G-PP-' ' ' A
8 8>'$948*'9@'+<>9'9''9;@9;'-.PS'
8 >' 8<;'(8;?7' 7 *9 <;' :*'<;@'<:*79 -M/WG-PYY' 3 0
8 + ' : C 7'=98*' '-M-.' #
8 + '6:*<<' : C 7'=98*' '-P.W' 9
8 + ' : C 7'=98*' '*EI+'
8 ;<@'(<;H' 9 8=7'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'+8@J ?<' *8 '-/Y.G-.-Y' ('(
8 ;<@' 8 8' 9<?7 +'(8;?7'8;A;88'<;@' ;=8?J *9'9'9<@'<;@'4 @A8''-/Y-G-.NP'
8 ;8' 8 8' (8;?7' 8 :*'=7 9 9A *'-PY.G'-/NM' 9
8 ;8' 8 8 7<8 '9: '(8;?7'=7> ?<;'<;@' 49*<; *'-PP.G-/P-' 9
8 9@;8' 8* :'#8 +<;'8?? 8 <*?'<;@'<:*79 '-P-P'
8 9@:;' ' 9 *9;' 97;' ;A 7'<:*79 '=9'9' *78' <+8 *8'<*'>;;' '*HG+' (
8 9 A;8' 8 9+8'(8;?7'7 *'-P.PG-/PZ' "
8 9 A;8' ' 8 9A;8')?9<'(8;?7' 78<@?' *8 '-PS/' 3
8 9@' 7 *9=7'#8 +<;' 7 *9 <;'<;@' :* -M//G-PZ.' 3:
8 9@'& 8 9;>+:'#8 +<;'8?? 8 <*?+, *8 '-MPW' hO' e
8 9+78 '<?E:8'(8;?7'8?? 8 <*?'<;@'+9<*'-/-N' 3
8 9+78'@8' 1<;*#8; 8 8 '9:n'(8;?7' :@A8'<;@'7:+<; *'-/-SG-/.Z' 3 0
8 9HH '%8 <;@9'!*< <;'+: ?<<'3'-/NN' 3
8 9HH '%+4 9AA 9'!*< <;'=<;*8 '<?7*8?*'<;@'8;A<8 '-PY.G-/NP'
8 9HH '%;*9;9'!*< <;'+: ?<;'-.*7'?8;*'
8 9HH '#<8*<;9'!*< <;'+: ?<;'-.*7'?8;*' 3 1
8 9HH '# 9<+9'!*< <:'+: ?<;'3'-/-W 3
8 9HH ' 8:*: '#9<;;'(<;?8 ?9'!*< <;'= ;*8 '-PNN' 3
8 9HH '#9<;;'#<?9+9'!*< <;'+ ?8 I89:'A/+3./'-PPZG-/ZN' /
8 9HH '#:8==8'+: ?<;'9'<+<'-P*7'8;*'C:
8 9HH '&><?;*78 /.()'')9.-+:-3+)'<;@'<:*79 -PWPG-P ' 3 !
8 9HH '9' 8 9HH '!;;9?8;*9'!*< <;'8?? 8 <*?'<;@' *8 '-PPWG-/.W 3
8 9HH ' + *@8'!*< <;' :*'<;@398'-MP-'3

= % +<;@ 9 8=7' @8 ' @:C8' 9 ' 7< 9 *' A9 ' 8+ 9 ' 9 ' ?< @>' (8;?7' 8?9;9+ *' <;@' =7 <;J *7 9= =*' -/Z.G-.NN' 3 9 =% ') '4 79='9 ' 9 9;*9 ' -.P/ =3< @ '<4='9 '1*'%;@ 8 h'-MZS ' ' -MYP' - =#89 A8 '%+8 ' =: = *'9 <*9 =3' -.NM ' - & ==9 >*8 ' 9:;*' 9 ' (8;?7' < 9 ' <;@ @ = 9+<* *' -PNZG-PPM' " 8*7 : ;8 ' & ==9 >*8' @8 ' (8;?7' = 8 <*8' <;@ <:*79 ' -PY/G-/WN' 3 8*7 : ;8 ' <+8 ' 4 79=' 9 ' #< 9 <>' -MN. ' < ?7J 4 79=' 9 ' # < A9 ' -MN. ' 1*' %7@ 8 ' <;@' 9 @' 97<;?8=9 ' -M-M' 7 ==8' @8 ' ?9:;*' 9 ' 18 8 ' <;@' 7< 9 *' (8;?7' @ = 9+<* *' -MP-G-PYS' 3 " 8*7 : ;8 '] :8 ;8 ' 9 ' 98 ;8 ' @8 ' ('=98*' --.N (3A 8*7 : ;8' @!" ; < '%;;8' '@9;9 8' @9 ' (8;?7' < ?8* ?' <:*79 ' -PM/G-/ZZ' 3 : 8* 'A9 8 ;9 '<;@' @8 8;@8 '9 ' #< <' :;@8 '3< : ' ' ?'ZWW' 3 $?*9 '%;@ 8' <>+9;@' (8;?7' A <+J +< <;'=M-.NZ' = 9 <;@' (8;?7' : *' <;@' <:*Z9 ' -MMN ' ' = 3 : = <+8 '<4='9 '1*'%;@ 8 ' -MWW * -MZS' % 8F ' (8;?7' @8 A;8 '<;@'8;A < 8 ' -PY/' %+4 9 8 ' (8;?7' =98*' -/SMG-.ZM' ; 8*"0 I ' <;' 3 :*?7'<;* E:< >' -/Z-G-.-S' 3 : 8* 7;Q ' # 8 ' (8+ 7' : *' <;@' <:*79 ' -P*7' ?8;*' 3 8 : ' 879 < ' #8 +<;' : *' <;@' <:*79 ' -/*7' ?8;*=' J 3 E (8 ?8' # : 8==8' !*< <;'<449*' <;@' **8 <*8 : ' -/PM' 3 ; =# 9 <;; <** *<' !*< '<449*' <;@' <:*79 ' 3 ! = # = 8==8' !*< <;' ?: =*9 ' ' *EEM' ( ) = (<:?8 99' !*< <;' : *' -MWPG' -MSS' = 3 : ? # <?9+9' !*< <;' < * 9;9+8 ' <;@' <:*79 ' -/WWG-/MM' 8**8' @\ * 8; 8' 8<;' 7< 8 ' ;?8;*' (8;?7' <:*Z9 ' -/MSG-.ZN' 3 F ? % 9@<;*8 ' !*< <;'=98*' -/YP' ; = 8* 9 '!*< '8;A < 8 ' M' -/Y.'9 'PZ' = 79+< ' ;A' <?*9 ' -PZMG-/-N' (T 97;' ;A 7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' -P*7' ?8;*=' 79+=< ' ;A 7' < * *' -P*7' ?8;*' %5 #89 A8' @+:;@' > 9;' * 7' ;< <' 9 28 ' -/ G-.N.' = %;*9;9' 6< <' !*< <;'=7> ?<;' <;@' <:*79 ' -MPW' 3 8** ' <A 9' T%8 (9' !*< <;'=< ;*8 ' 9 ' *78' (9J 8;*= ;8' ?799 ' -MYPG *' -P-M' (=) ??9 9 ' (9 8;* ;8'=< ;*8 ' -MMN' =1 A +9;@9 ' (9 8;* ;8'=< ;*8 '' -/MY' X<??< <' !*< <;'=98*' -/ZWG-/..' " 3 I ' % !*< '=< ;*8 '9 '*78' 6 <;8 8' ?799 ' -PSN ' 3 # : 8==8' 6< <' 'V< 8 9 ' !*< <;' 8 : *' <;@' =*8 =*8: ' -/-=G-.N.' " 3 I #) ?9 < ' (8;90' <:*79 ' <;@' =:4 ? *' 3' -/S.' 3 = 8** ;'%;*9;9' 4 79='9 ' (9 A;8 '@=9+<* *' <;@' <?8*?' *8 " -YSP#-M./' %;*9;9'184< *<;9 '!*< '=< ;*8 '3' -/N/' 0 8** ;'39+8;?9 ' !*< <;'=< ;*8 ' -/YG-/NM' # 9 <;;' %;*9;9' 9 9A;8 8' =< ;*8 ' -//Z' = ' 3 6< <' !*< <;' 8 :*' ?79 <' <;@' '<*;' =98*' -M.WG-PM/' 8** "=!*< <;'4 4 9A <=78 ' -/./G-.YP' 3 & # :8==8' !*< <;' =< ;*8 ' P ' *78' 8;8* <;' -) '&&9" =/WNG-.NZ' &$ 7 *<;'&8 ; 87' (8@8 ?7' 1 A +9;@' #8 +=;' ?:=*9 ' -/YPG-.WW ' 9:;*' < 9' !*< <;'=7 <;*7 9= *'<;@<A ' ?:!*:%*' -/ZMG-/.P' 3 1 3 8**9;') ?9 <' !*< <;' + ?8 <;89:' *8 ' <;@' *>=9A <=78 ' -.N./' 3 8** ' 97;' ;A 7' ?79 < ' -MSN' 8** ' 97;' ;A 7' =7> ?<;' <;@' +8@?<' *8 ' -PMY' 3 1 8** ' I <+'?7<= < ;'*9'%;;8' 9 8>;' ' -MZM', 8**>' 6<*8 '7 '&9J -.NY 8*** 88' 6<*7 8:' (8;?7'8?? 8 < * ?'<;@'?7 9;?8 ' -/*7'?8;*' 3 8*:: ' 8*:8: ' 1 F*: ' !V> *: ' #8 +<;' '<* ;'=98*' -MNNG-MYY' 3 9 8*: !'# : 8==8'!*< ' **8 <*8: ' P' -MN/' 3 8*><;8' ?7< @' +<>9 '9 ' '9;@9;' -ZWP' 8*HC:'! <;'! <;9 *?7'=8 @8;*'9 '*78'%?<@8+>'9 ' (;8'% * '<*'1*' 8*8 4: A' -/NYG-/SM' 8:?78*' ' 87;?78*') ?9 < ' 8 A;8: ' @8' 6 :H> (8;?7'<@+ < ' ' -ZYN' 3 8:?79*'%@ 8;' 8<;'] :8;*;' (8;?7'4 4 9A <=78 --//Z-.Z-' 3 8:?C8 <8 ' ' :?8 * < ' 9<?7 +' (8+ 7' (< ;*8 ' -MZN G-P-N') 8:?C8 ' I 8+ ' 3:*?7' 78 +<;' ; 8;*9 ' 9 ' *78' <*'9 '?: ;A'78 ;A ' ' -YYS' : 8:@<;*' (<;?9 ' 1: = ?8' (8;?7'=7> ? <;' + ;8 J <9A *' <;@'=7 9 9=7 ?<' *8 ' ' -/./G-.MW' 3 8:@;' <?E:8' (Y-F' (8;?7' 4<;C8 ' <;@' @ <+<*?' *8 ' 3' -/SP' 8:' 8<;' 8' (8;?7'<;* E:<>' ' -P./G-/PN' 3 8:A78+' 7< 8 ' %;*9 ;8' (<;E9 ' @8' <; ?' @8' (8+ 7'8?@8 <*9'<;@' *8 ' -/YYG-.WN' 3 8:A78+' 9 ;8 :' <;' #8 +<;'=:4 78 '9 '4 4 9J A <=7 ?<' 9 C ' -P.N' 3 : 8:A;9*'% *7:'%:A: *8' 9+*8' @8' (8;?7'< ?789J 9A *' <;@'=9 *?<;' 3' -/S/' 3 (8:A;9*' <?E:8' <:@8' (8;?7' *<*8 +<;' ' -/P-G' -.ZZ' 3 : 8; ' 8<;'@8' (8;?7' < 9 ' -ZYPG-Y-M' 3 9 8: ' 8<;' 1 8@8' (8;?7' < 9 ' ' -Y/N' ! 8:<+:' ;A'@ ;8'<;@'A8;8<' *8 ' PNN ' (8:<;:' 1<+:8 ' ;A 7' 7 *9 <;' <;@' ?";<*;8;' *<*9 ' /*7'?8;*' 3 8:8' 7< 8' ;8 *' (' < ?789 9A *' 3' -.WP' = 8: *H' < ' (8@8 ?7' #8 +<;' *8 ' -/1N' 3 E 8;+8 ' 6< ?' 1 '= 9 8 9 '9 '*789 9A>'<;@'<:*79 -MMMG-P--' 3 1 I 8;;;A8;' 9;<@' <;' 3 :*?7' *<*8 +<;' -PWWG' -PSZ' # 8: <@' 8<;' <=* *8' (8;?7' + ;8 <9A *' <;@' *8 ' -/YMG-.WM ' 3 N 8:88'38; ' 1 8@ 7' @=9+<* *' -MP/' 3 * 8:8' 97<;;'%+4 9 :' #8 +<;'=7> ?<;' ?78J + *' <;@'49*<; *' -/-PG-/MY' j' 3 8:8' 97<;;' <?94' #8 +<;' *8 ' -MSM ' 3 8: <* ' (8@8 ?7' #8 +<;' =7 9 9=78 ' <;@' <:*79 ' -MMN' 3 8: +<;;' < ;8 *' 9+*8' @8' (8;?7'A8;8 <' -/MG-.ZM.' 3 8:;9; O8' 8 8' @8' ;8 ' 9+*8' @8' +< 7<'9 ' (<;?8' <;@' *<*8 +<;' ' -/MWG-.W-' -, $ 3 8:+9;* 8' *8;;8' 6<* ;' <9;' @8' (8;?7' A8;8 <' P -/.S' $ 8: 8 ' 97<;;' %+4 9 : ' #8 +<;' +;8 <9A *' <;@'=7 9 9=7 ?<' *8 ' -/-PG-/MY' 3 ; 8: 8>'9 ' 8: 8>'@8' 7%*8<: 9:F') ?9 < ' (8;?7' 8?? 8 < * ?' -/.N' 3 : 8* 8 ' '9: ' (8;?7' 8 8 * ;8' +9;C' <;@' 7 J *9 <;' ' -PYM' 3 9 8: 8 ' <: ' (8;?7'8?? 8 < * ?'<;@' *8 ' -P-NG' -PSP' 3 8: 8 ' ;?8;*' 9: <;*'= 9 '9 '*78' 8+ ;<>'<*' 8;;8 '*789 9A<;'<;@'<;*78 ' -/-MG-/.W' ((8: ' I @ 8+ ' 3:*?7'=<;*8 ' -PMPG-PSN' 4) 8: 8C9+' (' <;' 3:*?7'8;A < 8 ' -PYN' 8:*' (8@8 ?7' 9;*<;*;' #8 +<;' +;8 <9A *' <;@'A89 9A *' P' -.NP' '3 = 8:*' (8@8 ?7'(8@;<;@' <9;' #8 +<;' *<*8 J +<;'<;@'@=9+<* *' P -.NS' (

8: *' 9<9& +' '#8 +<;' : *'<;@' *8 '-MWWG'
-MS/' 3
8: *' 9<? +' ;8 *' 9; '#8 +<;' : *'<;@' *8 '
-/YN' *0
8:*8 ' 94 < ' #8 +<;' +<*78+<* ?<;' < * 9+1+8 '
<;@'<:*79 '-PPY' [3
8:*8 ' 8@ 9'%;*9; 9'1=<; 7'7 *9 <;'<;@'*789 9J
A<;' -M-N']
8:*7' 8*8 ' 7 *<;' I 78 +' #8 +<;' *<*8 +<;'
'-/.-' ' (
18:*78 ' < '#8 +'<?7'8+ *'<;@'<:*79 '-PWN'3']
8;*78 ' <?94' ':@ A' #8 +<;'?7 9;9 9A *' 3
8:*78 ' 6 ?7<8 '#8 +<;'7 *9 <;'=7 9 9=78 '<;@'
*789 9A<;' -MWWG-M./' :
8:*7;8 '% ;9 @' 7 *<;' #8 +<;' 8?? 8 < * ?'<;@'
4 9A <=78 ' -P.SG-/YW 3
8:*8 ' 8+8;*'1 '=< 8 '-.*7'?8;*' 3 ?
8:*8 ' <+8 ' #8 +<;'8;A < 8 '-MSZ '
8:*8 ' 97<;;'&8 ; ?7' 7 *<;' #8 +<;'<:*79
-/MSG-.ZM' #
8:**8 ' 97<;;'#89 A' #8 +<;'=7> ?<;'<;@' +8@J
?<' *' -/NS' !,
8: 8 8*' 6<*7 8:' ('< ?8* ?' *' -P*7'?8;*' 3 :
8 <;' (<;? ' ;A 7'?7<;?8 9'9' &8 8 9 @' '
-PNW' ,
8 8 ' ' 8 8;: ' 8<;'1 <?9=8' 8 A<;'=7 9 9J
=78 ' -MPZ'
8 8 ' 79+<' ;A 7'4< *8 ' ?79<'<;@' *8 '
-/WMG-/S-' ? 3
8 8 8;'N'@8'(8+ 7'+<*78+'-/*7'?8;*' (o
8 8 8;'6<*78:' <;'(8+ 7' ?:=*9 '-P/N' 3)
8 8 8;8'%;*9;9'!*< <;'=< ;*8 '-/*7'?8;*'%:
8 8 A8+8'% ;9@'#8 +<;'?7 9; ? 8 '-YMN' 3]
8 8 @A8' 97;'1?9** 7'= 9 '9 '<;A:<A8 '-/M.'
8 8 @A8'I <+'4 79=' 9'1*' % <=7'*789 9A<;'
<;@'9 8;*< *'-NZ.G-/N.' ' ? @*
8 8 ; ' <*9 9+89'!*<7 ** ' -PWSG-P.P' 3 & I
8 8 ;'(<;?8 ?9'!*< <;'@<+<*7'=98*' PN'3
8 8 <;@'%@ <;'3:*?7' ?8;*9:' *8 '-PMYG'
-/-W # 3 I
8 8 8>'#89 A8' 8 ?>' <'9 'M'-//.'
8 8 8>' 97;'9' ;A 7' <+8 *8' =98 9'9'
@ ;*>'-ZSN' I
8 8 8>' 97;'9'<?74 79=' 9' 9 *'P.. /WW' '
/WW 3 I
8 8 8>' 948*'%+8 ?<;'7 *9 <;'' -/-P%<
8 8+'%:A:*' I 78+'@:C8'9' :; ?C'';8'
4:A' : <;'A8;8<'-/-MG-/.W 3 0
8 8+>;? ' 8 9; +:' <;' 3:*?7' @=4+<* *'
-P-YG-PSN' 3
8 8 >9 ' <;' <;'7@ - 9' 3:*?7'=7> ?<;'
<;@'+8@?<' *8 '-MSYG-PY/' 3 I
8 A;<*8'(<'!*< <;'<?7 *8?*'-Y*7'?8;*' 3
8 :<?E**<'%+4 9A 9'6 <;8 8'=< ;*8 '-Y.P'
8 <?E:<' 8+8;*8' 9 9A;8 8' =< ;*8 '-M*7'
?8;*' 7
8 <?E:<'(==9'6 <;8 8'=< ;*8 '-ZSN' 3
8* <9E:<' ' 8 <E:<'(<;?8 ?9'!*< <;' : A89;'
-/YN' 3 '
8 <?E:<' <?9=9'!*< <;'=98*'-PWN' 1
8 <?E:<'";9 * 9'!*< <;'<*8A *'-PYY' 3
18 8' 7< 8 '(8;?7'<* *'-PM-G -/-P'
8 ;' <>' ;A 7'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '<*'
-PZP' I
8 ' 97;' ;A 7'<*9;9+8 '-PSMG-//-'3 : I
8 >' 7< 8 9 8=7'(8;?7' 8;8@?*;8'+9;C'<;@'
7 *9 9A <=78 '-/..G-.ZN' 3 :
8 8 ' 8+8;*'#8 +<;'=< ;*8 ' '-.WN'
8 ?C' 97;' =A 7' 99@'8;A<8 '-/PNG-/SM'
8 ?C' 79+<' ;A 7' 8 8'9'*78'<*'9'8;A<J
;A'9;' 99@'<;@';<*: < *'-/MZG-.W.' (
8F<9'(<;? ?9'6<*89' 8 :<;@8 '1=<; 7'=7> J
?<;'<;@'<:*79 '-PWN' 3
8F 8@' I 0!<+' ?7<@' ;A 7'+: ?'?9+=9 8 '
-.WY-.MZ
8F9;'#<4 8'!89=9@' 7< 8'% +8'(8;?7'+ ?8J
<;89:' *8 '<;@';<*: < *'-/Y.G-/.Y''' 3 0 I

8F9;' 19=9 8 9+8'(8;?7' : *'<;@'<:*79
-/MZG-.WM' 0
8>8 '#8 +<;'=7> ?<;''-/MN' 3
8>8 '%@9=7'#8 +<;'+ ;8<9A *'<;@' ?8;*@?
*8 ' '-/P.' 3]
8>8 '%;@8< '#8 +<;' 9*8*<;*8?? 8 < * ?'<;@'
*8 '-P-M G-/-P' 3
8>8 '%:A:* #9 +<;'44 9A <=78'<;@'=7 9 9A8'
%/N/G-/Y-' ?*3 : I
8>8 ' 7 *<;'#8 +<;'7 *9 <;'-.*7'?8;*' (o
8>8 ' 7 *9=7'#8 +<;'=7 9 9=78'<;@' *8 '
-PSPG-/M.' 3E
8>8 '3<;8'#8 +<;' : *'<;@'<:*79 '-P/N' $
8>8 ' <>8 ' ' 8>8 '(8@8 87' I 78+'#8;;<<'
?:=*9 '-/WNG-/SP' ' 3:
' #89 A'#8 +<;' : *'<;@' *8 '-PPMG'
-/-Y' 3 I
8>8 '&<*+<;'#8 +<;'+<*78+<*?<;'<;@' 9J
*8 *<;*8?? 8 < * ?'-M-PG-M//' 3
8>8 '8<;'@8'1 '=<;*8 ' '-/NM' 0
8>8 '8<;'@8'1 ';:+ +<* *' '-/Z.' 3
8>8>' <>8 '8<;' 9; <@'1 '=7> ?<;'<;@'
;<*: < *'-/*7'?8;*' 3]
8>8 '97<;;'#8 +<;';<*: < *'-PWN' 3
8>8 '97*" ;'&<*+<;'#8 +<;'=7> ' ' -PWM' 3
8>8 ' ' '# '#8 +'88?8'<;@' *'-/MPG-.-Z'
8>8 'I 8+'(8+ 7'8??8 < *?'-PMN' 3]
8>8 8' 8<;' 8 8' '9: '(8;?7' +<A *<*8' <;@'
+ ?8 <;89:' *8 '-/YN' 3
8>8 ;?C''<:8;*'(8+ 7' < <;*<;@' **8 <*8:'
-M/.G-PW/' 3 I
8>A*<?7 &<@ 9 8>' : C 7'@8 8'<;@'9:;@8'
9'*78' 8?*?< 8@'@ ' -ZP.'
8> 4 9:?C'6 '(8+ 7'8;A<8 '-/-Z'
8>8'6< 8'&8; '7 9'(''O** '-/.ZG-.YW3
8>+<' : :' <;'3:*?7' : *'A;@' *8 '-MZSG'
-MS.'= " 3 0 I
' : <;' *<*8 +<;'-//NG-.ZP' 3:
8>;9;' 8'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'8?? 8 '-PSN'3
8>; 0' ?7< @'@8' ;A 7' :@A8'-WWM' '-WZ.
8> <;@'6<*<'('+ *<>'9 ?8 '-/P.G-/SP'3
8 ' 7< 8'@8' (8;?7' @ <+<*?'=98*' -PN-G'
-PMS' 3 3
8>'# 8'(8;?7'= ;*8 ' '-MSZ' ?= 3
8> 96<A'(8@8 87' <?94'#'8 +<;'<:*79 '-/NNG'
-/Z.' 3
8> 8' 9@9?' #8 +<;' : *' =7 9 9=78' <;@'
=98*'-Y/M' 3
8> 18 ' 8<;'6 ?78'(8;?7'A8;8<'-/ZYG-/SY'3
8>*H' 9 8=7'(<;9 ' <9;'@8' 8A<;'+<A J
*<*8'<;@'<:*79 '?'-.ZW' 3:
8>H" ' 8 <;' :@A8'<;@'7 *' *8 ' '-WSS'
8H'(8 <;@'@8'(8;?7'=98*' '-M.-' %
8H' ' 8 H8' 789@9 8'@8'(8;?7' 8 9 +8 '@=9J
+<* *'7 *9 <;'<;@'=98*'-M-SG -PNM? = 3
8H<;9:'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'P-.NY' (
8H<@'(<;?9 '1 +9;'(8;?7' 8 9:*9;<>' 8= 8J
8;*<* 8'-.NN' 3:
8H<@'''89;''9: '(8;?7'=<;*8 'P'-.NN' (
8H49 9@C9' ;?8'%8F<;@8'%;@ 88 *?7' : <;'
*<*8 +<;'<;@'@=9+<* *'-/YWG-/SS' (
8H8'7 '@ 9' (8;?7' 8 :*' + 9;<>'=7> J
?<;'<;@'49*<; *'-PSN' ' 3 0
8H8 '%+8 8' &:;A< <;' <:*79 8 '-.NYG'
-.ZJ' %
8H8 8@>'1*8=78;'&+ A< <;=9 *'-/SPG-.MP'
8H9;1'% +<;@' <H ;'@8'(8;?7'4 79=' '-/W-3
8H9; ' <:@8' <H ;'18A;8:'@8'(8;?7'?9:;? 9'
9'*<*8'<?<@8+?<;'<;@'<:*79 '-PW/G-P.Y' 3:
8H9; '<?E:8' <H ;'18A;8:'@8'+< 7<'9'(<;?8'
-PYPG-/ ' 3
8H9:*' *8;;8' (8;?7'+<*78+<*?<;'<;@'<;*J
E:<>'-/ZNG-/.Z' ?3: I
8H9H '%+4 9 89' !*< 8;'@8?9 <* 8' =<;*8'<;@'
8;A<8 '-PY.G-/NP'
8H@'#9<;;'(==9' 7)E "3 # 9' 99A;8 8'
=<;*8 '?:=*9 '<;@'8;A<8 '-PSN' 3

8HH 0 # 9 <; ; ' (<; ?8 ?9' 700' 5 9' !*< <;' =< ; *8 ' -MNN G-M/-' 3
8HH ' # : 9' !*< <;' =98*' -PW.' 3 !
8HH ?< :><' ?9 8' !*< <;' =< ; *8 ' <; @' 8; A < 8 ' P' -PNN ' 3
8HH : 9 ' # : 8==8' !*< ' =< ; *8 ' -/.YG-.MM' 3
<@ <' 38 <'C ;A' 9' 37< <' -N*7' ?8; *' 3
7<A9@< '@ ? = 8'9 ' <4 '<; @' <: *79 ' -M*7' ?8; *' 3
7<A9: F ' !; @ <; ' A <+ +< <;' 3
7<; 9: ' 1<***< ' !; @ <; '=98*' 3
7< <479: * '!; @ <; '@ <+ <* ?' = 98* ' .*7' ?8; *' (3
7< <' & <' !; @ <; ' A <+ +< <; ' -PNN' 3
7< <*< ' *78' ; <+8' 9 ' <' <+ >' 9 ' <; ? 8; *' !; @ <; ' = ; ?8 ' 3
7< <*<' 69: ; *' !; @ <; '@ <+ <* ?' <: *79 ' (3
7< <*<' 6 < *<' !; @ <; ' A <+ +< <; ' -.*7' ?8; *' 3
7< <> '!; @ <; '=98*' 3
7< 7 7< '!; @ <; '=98* ' - *' ?8; *' 9' (A 3
7< ?< <'% ?7< ><'!; @ <; ' *8 '9; '< A84 <' -N/W '3
7<**<') < <><; <' !; @ <; '=98* ' S*7' ?8; *' (3
7<**9@c\' 3 C?7 *<' !; @ <; 'A <+ +< <; ' -PNN' (3
7<**9*=< < ' !; @ <; '< * 9; 9+8 ' SP.' 3
78 9 '9@ ' : *<; '9 ' 38 7 ' ' -Y. .'
7 A9: '9; 8' 9 '*78' 8 8; '=<* < ?7 '9 '*78' !; @ <; ' 3
<??< ' (<; ?8 ?9 6< <' !*< <; '< ?7<89 9A *' -P/ZG' -/ZM' 3 ! I
<A ' # 9 <; ; ' 6< <' !*< ' *8 ' -/WYG-///' : 3
<A ' <@ 8' 8+8; *8' !*< <; ' < ?7<89 9A *' <; @' <: J *79 ' -/Y. G-.NY' 3
<A 9 ') ?9 < # : 8==8' 7@ 9' !*< <; ' A <+ J +< <; '<' <@' <: *79 ' -/P. G-.ZN' 3 0
< 9497?C '! <; ' 9 7' = 98*' -/*7' ?8; *' 3 $
<+ 9; *' # : 8==8' ': A ' !*< <; ' =7 9 9A *' <; @' **8 <*8: ' -/ZNG-.ZY' 3 1!
<; ?<; ' # : 8==8' !*< <; ' 8 : *' <; @' +<*78+<* J ? <; ' -MPPG-PWY' 3 3
<; ?< @ '184< * <; 9' !*< <; '=98*' -P/SG-/Y-' 3 :
<; ?< @9' OA9 8**9' !*< <; ' A8; 8 < ' -Z.M' 3 :
<; ?78 ' 68; A9' !*< ' =7> ' <; @' <: *79 ' -MZN' 3
<; ?78** '# 9 <; ; <' !*< <; '=98*8 ' -Y*7' ?8; *' 3 !
<: ?7 '%: * <; 'A8; 8 < ' -.NN' (
<; ?7 ' ' <; ?: ' %; @ 8< ' !*< <; ' 8 : *' 8?? 8J < * ?' -M./G-PM/' (7
<; ?7 ' %; *9; 9' 8; 8* <; ' A9; @9 8 ' <; @' =98*' -/M-' 3 1 I
<; ?7 ' <; ?9' !*< <; '=98*' -PYN' 3 "
<; ?7 ' A8**<' !*< <; ' @ <+ <* ?' <: *79 8 ' <; @' <?* 8 ' -PMN' 3 !
<; ?7 ' 9; < 8; *: <' !*< <; ' 6 ; 9 *8' = 8<?78' <; @' *8 ' -M*7' ?8; *' 3 !
<; ?7 ' ; 9 < *<' (<; ?9' ' (<; ?8 ?9' !*< <; '=< ; *8 ' ' @' -PM.' ( )
<; ?7 ' < <; *9; 9' 6 <; 8 8' =< ; *8 ' -/MN' ((
<; ?7 ' **9 8' !*< <; ' <* ?<' <: *79 ' -MPN' 3 !
<; ?7 ' (8@8 A9' !*< <; '=< ; *8 ' -PWN ' 3
<; ?7 ' (<; ?8 ?9' !*< <; '+ : ?' ?9+=9 8 ' -/MW=' -.--' 3 C
<; ?7 ' (<; ?8 ?9' !*< <; ' 8F ?9A <=78 ' -PZN' 3 !
<; ?7 ' (<; ?8 ?9' !*< <; '=< ; *8 ' -.*7' ?8; *' 3
<; ?7 ' # <?9+9' 9+<; ' <?7 *8?*' -WPY' 3
<; ?7 ' # 9 <; ; '!*< <; '=7> ? <; ' =7 9 9=78 ' <; @' <: *79 ' -PYN' 3 !
<; ?7 ' # 9 <; ; '7A '% 9' !*< <; '; <*: < *' <; @' ?8; * ?' *8 ' -PSZG-//M' (
<; ?7 ' # 9 <; ; '%+4 9 9' !*<*7' : *' ' -PMP' 3
<; ?7 ' # 9 <; ; '%; *9; 9' !*< '=7> ' ' -PWN' 3 '
<; ?7 ' # 9 <; ; '%; *9; 9' !*< <; ' **8 <*8: ' ' -/P.' 9 3
<; ?7 ' # 9 <; ; <** *<' !*< <; ' <; <*9+ *' <; @' <: *79 ' -P. -G-/P-' (
<; ?7 ' # 9 < + <** *<' !*< <; '=< ; *8 ' ?: =*9 ' <; @' < ?7 *8?*' ' -PM/' 3
<; ?7 ' # : 8==8' !*< ' <; * E' <; @' <: *7?: ' -/MN3 '
<; ?7 ' # : 8= %; *9; 9' !*< <; '+9; C' **8 <*8: ' <; @' ?9; * 9 8 < *' -P.PG-/M.' ((
<; ?7 ' !A; <H 9' ': A ' !*< <; ' ?79 < ; @' <: *79 ' -/NY' 3 '
<; ?7 ' ! @9 8' !*< <; '7 *9 <; ' <; @' < ?7<89 9A * -/ZZ -.N/' 3 ! 1 3
<; ?7 ' ! @9 8' !*< <; ' =< ; *8 ' 9 ' *78' 6 <; 8 8' ?799 ' -PWP' (
<; ?7 ' ': ? 8H <' !*< <; ' =< ; *8 ' 9 ' *78' 9 9A; 8 8' ?799 ' -/*7' ?8; *' 3
<; ?7 ' ' : A ' !*< <; '=98*' -PZN' 3 '
<; ?7 ' 6 < ?9' !*< <; '< ?7 *8?*' -/WN' 3
<; ?7 ' 6 < ?%; *9; 9' !*<0<; ' *' <; @' *8 -YS. G-MY.' " 3 ! 3 I
<; ?7 ') 98 ' !*< <; '* < 8 8 ' ' -MP.' 3 '
<; ?7 ' " <H 9' !*< <; ' *' =7 9 9A *' <; @' * <; J <*9 ' ' ' -/MP' 3 !
<; ?7 0 9 9 + 9' !*<7' =7> <; @=7 9 '-/W-' 3 ''
<; ?7 ' 8* 9' !*< ' =< ; *8 ' -PSYG-/ZS' 9 'YN' ('
<; ?7 '1 +9; 8' (9 8; * ; 8' ?: =*9 ' -P*7' ?8; *' 3'
<; ?7 ' 79+<' V< 8' @8' ('9 8; *< *' 3' -/.Z' ('
<; ?7 ' 8; @ <+ ; 9' !*< ' @ = ' -/Z.' ? 3 ' 0 I '
<; ?7 ' 98; *9' !*< <; '8?? 8 < * ?' <; @' *8 ' @ -M.M' 3 ! 0
<; ?7 ' ; ?8; *' (8 @8 ?7' @: C8' 9 ' < < <; H<' %: * <; 'A8; 8 < ' -/P. G-.MM' (
<; ?7 (8 < '(<; ?8 ?9'700' (9'!*< <; '=< ; *8 -YY/ -M-N' 3
<; ?7 # 9> ; '%: 8 9' !*< '=: 4 ? *' P -/SS' ('
<; ?7 ; '(<; ?8 ?9' !*6 <; '< * 9; 9+8 ' <; *E: < >' <; @' =7 9 9=7 ?<' *8 ' -PPWG-/WS' " 3 3 I '
<; ?7 ; ' # 9 <; ; <** *<' !*< <; ' : *' <; @' 7 J *9 <; ' ' -P-ZG-PSS' 3 '
<; ?7 ; ' # 9 <; ; ' (9 *: ; <*: ' 1 ? <; ' =7> ? <; ' <; @' +8@ ?< ' *8 ' -/WNG-//S' (
<; ?7 ; ' # : 8==8' !*< <; '<789 9A <; ' < ?7?89 9A *' <; @' <: *79 ' -/NYG-//N' 3 !
<; ?7 ; ' # : 8==8 6< <' !*< <; ' **8 <*8: ' -P.MG' -/YS' ! 3
<; ?7 ; '6 < ?<; *9; 9' 9 9A; 8 8' < 97* ' -/MN' 3 '
<; ?7 ; ' 8* 9' !*< <; ' ?: =*9 ' <; @' < ?7 *8?* -MMS -PNS' :
<; ?7 ; ' ; 88; H 9' !*< <; ' +9 < ?' 9 C8 ' -MZN' 3 '
<; ?7 " ' <; ?9 '%; @ 8< ' !*< <; 'A89A <=78 ' -M*7' ?8; *' 3 ! 3
<; ?9 ' <?? 9' @8 ' !*< <; '=< ; *8 ' -PNYG-PMP' ('
<; ?9 ' < *9 9+89 ' !*< <; ' < ?7 *8?* ' @' -PMP' 3 :
<; ?9 ' OA9 ' ?< @ ; < ' -NP-' <; ?9 ' 188' <; ?7
<; ?9 8 9') ?9 < ' !*< <; ' @ <+ <* ?' = 98*' -PPY' 3 ''
<; ?9 O ; ' # 9 <; ; <** *< # : AA=8' !*< <; ' ?7 9J ; ? 8 ' -PS/G-/.N' 9 3 :
<; ?9 ; ' < 9' !*< <; '=< ; *8 ' ?: =*9 ' <; @' < ?7 J *8?*' -/.N' 3
<; ?9 ; ' 7< 8 ' ; 8; *9 '9 '*78' ! 7' ?< ' '-/.S' 6'
<; ?9 ; ' # 9 <; ; '' <** *<' !*< <; ' =7 9 9A * -PS. G-/.-' 3 1 0
<; ?9 ; ' # 9 <; ; ' : AA ' !*< <; ' =7> ? <; ' <; @' **8 <*8: ' -/-/G-/.-' " 3 0 I
<; ?: ?? ' <9 9' !*< <; '=< ; *8 ' -M.ZG -PMZ' 3 '
<; @ <*8' 8; 8; : *9' !*< <; ' @ = 9+<* *' <; @' ?7 9J ; ? 8 ' @' -MW/' 3 :
<; 9 ' : ?<; '= ; ?8'
<; H<; ' ' : A '!*< <; '< ?7 *8?*' -/MPG-.-P' ('
<E: <HH9; ' '%44 <E: <H9; '%; *9; 9' !* @ <; '=98* -/*7' ?8; *' (
< @' %: A: *8' (<; A9 ' (' =< ; *8 ' 3' -.NN' 3 6'
< @' 6 <@< +8' 7? ' ' 9' (' <: *79 8 ' '
< @' # : *< 8' (8; ?7' =9 * ?<' 8?9; 9+ *' <; @' <: *79 ' -.MW' 3
< @' <: ' (8; ?7' 8 : *' + 9; < >' *9' %+8 ?< -MPMG-PWW' 0
< @' 8 8' (8; ?7' ?: =*9 ' <; @' < ?7 *8?*' -MMSG' -PNS' 0
< + ' 4 79=' 9 ' " C; 8> ' @' -WWZ'
< +9>' @8' 68 O8' 8 8' (8; ?7' : *' <; @' <: *79 @' -/YN' 3
<: ' (<; ; >' (8; ?7' @<; 8: 8' -/.SG-.-M' 3 : '
< '9; 8'9 '*78' 8 8; ' <A8 '9 '# 88?8' 'M/N' " 0 V'
<> ' # 9 <; ; ' !*< <; ' @ <+ <* ?' <: *79 ' -/-N' 3 '
< H<*' #<: *7 8 ' @8' (8; ?7' : @A8' @' -.-M' 3 0

4<?; : ' 6 ' : ; ' 9+<;'=98*'P' '-NZ' 3 F
48 9' %4 < <+' 8;' 58+' (9;' 1=<; 7' 8 7'
<:*79'<;@'=7 9 9=78 '-M*7'88;*' # $
4< ! :*<;9*78'6<+8:C8 '-WPN'? -W//'(
4< '; ' -ZNS0' '-ZNS' 0
4<:? '" <:+8'(8+ 7'8??8 < *?'<;@' **8 <J
*8:'' '-MZM 5
4<:@'(<;?9 ' 6< 8' 3;8<' 6<F '9' 69;*8<'
< >8'<;@'<:*79''3'-.WY
4<:@'6 ?78'9'69;*8<'<:*79 '3'-/.W
44 8;<'%;A8 9'38 H 9'!*< <;'*789 9A<;'<;@' *J
*8 <*8: ' -PMN
44 8;<' 8 ;< @9' ' 39 A 9'!*< <;' ?< @ ;<
@=9+<* *' <;@'<:*79 '-Y/NG-MWN 3
44 8;<'(8 @ ;<;@9"<O'@<' 9 9A;8 8'=<+*8'<;@'
<?7*8?*'-PM/G -/YM (
44 8;<'(<;?8 ?9' #< \'@<' !*< <;'=<;*8'<;@'
<?7*8?*'-PMPG-/WS ?3
44 8; ' # 9 <;;' 6< <' #< ' @<' 7 33 ' '
(??? *90'!*< <;'=<;*8 '-PWMG-PPM (
44 8;<'# : 8==8' #< '@<' 9 9A;8 8'=<;*8'<;@'
<?7*8?*'-PSPG -/PP'
44 8;<' 8<;'#< '@<'(';9 8 *'-/NS\G-//S'
48 '#89' @ '=7 9 9A *'<;@'<:*79 'M-.N-' .
48 <97') ?' 9;'#8 +<;'8?8 8 '-Z*7'88;*' 9
48 A') 8 '(8@8 ?'1 8@ 7'=9 8 9'9'+9<'
<;@'=9 *?<' ?8;?8'-//N G-.W/' #
48 *8;'6< ?7< ' <9;'@8' : <:'?9:;? 9 9'
*<*8'49*<; *'-/P.G-.W.' 3
48 ?9'#89 A8'38+8* : '8F 79 =9@<'9' I < <?7<'
P-.NY' ' 6
4<;<'1*' A ;':(4' 9+<;'+<*> ' 'ZPZ'
4 8;<' +9*7>' <+<@9 8 8'+9;C' ''MZ-'
4 ; '% 48 *9'!*< <;'7 *9 <; '-Y*7'?8;*'
4 <'(<4 ?:'!*< <;' :*'<;@' *8 '-PWN'
4 * 8 ' 789@9 8'@ " '1 ' 9*'@ ;8'
9 8;*< *' '<:*79 '-MNYG-MPY'
4 ?<;' 7894<@'1 <4<;'@ ;8'-MWW'
4 "'#<;'%;*9;9'!*< <;' :*'-MSN' 3!
4 <' ; *'#8 +<;'?78+ *'<;@'*<8 8'3'-.NP
4 <' 7 ='%;*9;>'1A+9;@' 9;'#8 +<;' *<*8 J
+<;'-/PNG -.NZ <
4 9;'#<4 8'(8;?7'H99 9A *'-.NPG-.Y.'
4;:' <=:;:'*78';<+8'9'* 9' 9;'9''' '
4:: '*78'8 @8 '+:@8 8@';' A>=*' D%'MN' 6
4:: ' ''"<=:+:' 9+<;'?9+ +<;@8'9' 9+'
,.?-'*9..3' ' Z- ;
4:: ' ''<=:;:' 9+<;'?9; :'?9 8<A:8'9'
:: ' 8 <' 'PS' ;
?< 8'&9;9 '(' =7> '3'-MSN' '<*'-PYS'
?<*" ' 79+<'1?9** 7'<:*79 '-P*7'?8;*' 5
??4 8 <'%;*9;9'!*<<;'=<;*8'-/ZN' 3
?6''9 8;H9'@'!* '=<;*8'<;@'<?7*' '-YMS'
??')8'@'!*<<;'=<;*8''3'-Y-M'
?6:'X<?7< <'#8 +<;'=98*'<;@'78 8; *'-/*7'
?8;*' 3
?8** '(<;?8?<'!*< <;'=98*8 '3'-/-W 3!
?8*6'@8' :**+9;'#<;'6< <'!*< <;',&.3'P'
-/N.' ':*3'-/MS' 3
?7<*'6< 8(<;?9 V< 8'(8;?7'=7> ?<;'
<;<*9+ *'<;@' *8'-//-G-.NW : !5A
?7849 !;:' 8 8%9; 8'(8;?7'8;A<8'<;@'
*79A <=78 '3'-.N-'
?78;9'<+8 ' ;A'%;<4<=* *'+ ; *8 ' '-.Z-'
878*'(8;?7' :A89;'<;@' *8 '-/PN' 3
?7 '%;;4<' H9'18;;8 8'< ?7 *8?*'P'-MNS'
?7 ' 88 9'!*< <;' :*'<;@' *8 'P-PNN' 3]
?C8 '#89 A'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'+8@?<'<:*79
-/MYG-.ZN' 3
?C8 *<' !<<?'! 7'@<+<*?'<:*79 '3'-/ZM'
@'<*'-/./' I
C8 *8' @ <@' ;A 7'@ ;8'8?*9'9' I<J
*9;''-/.PG-.MN
1?C8 *8*7' @ <@' ;A 7' *789 9A?<' *8'
<?7@8<?9;'9' 8 C '3'-.-Y

?C8 *8*7'&8;>'' 9@''<;A@ @8' ;A 7'+<*8'9'
*78' 9 '-.Z/'?9+ + <9;8'9'*78' # 8<*' 18<'
-.MN'3'-/.Z' '-.M-'
?C8 *8*7'&8;>' ;A 7'@ ;8'<;@'=98*'3'-.WM'
?C8 *8*7' 94'4=' 9' =9;'-.M/'3'-.-P' T*6'
?C8 *9;' 1 ?7<@' &: 8>' ;A 7' <@+ <
-/MSG-.ZW'
?C7<+'#89 A8' 8;' ;A 7'8;A<8'-/MN' '
?C7<+'#89 A8';:' ;A'8;A<8'-.*7'?8;*' '
?C >' 79+<'4 79='9' 7?78 *8' -M.P0'-M-SG'
-MSP' @V
?C;9 '% 8F '@8'< '9'3;77L;'-Z-/''@'-ZYS' "'
6<<' 9<9'@8' 9*:A:8 8'7 *9 <;'-P.N'(N '
?*1'(==9'@<'!*< <;': *'<;@'<:*79 '-PPN'
@<'% 8F '('@8 A;8'<;@'=< ;*8 'M-.WZ'
@<@'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'3'-.NP'
@<:@'8<;' 9 8=7'V< 8'(8;?7'<;@ ?<=8=<;*?
-/M.G-.YP' 3
@@8'#89 A8' <C8' ;A 7'8;A ;88 '3'-.NN'6'
@@8' 7< 8' '%+8 ?<;' *8 '3'-.-S' e
@@8' 8+8;*'?9 9;8'9''*78'%+8 ?<;' 8 9 :*9;J
<>'< +>'-/YNG-.-Y' 8
@@8' 8+8;* 9+8 '%+8 '<:*79 '-/.YG-.MM'+8'
@@8'<+8 '%+8 ?<;';<'<'9 ?8 '-/.ZG-.Y.'
@@8'97;' ;A 7'*789 9A<;'<;@'<:*79 '-P-MG'
-PPW'
@@8)?7 '%+8 ';<<'?9+ +<;@8 '-/MNG-//.'
@@8)?7 '%+8 **'<;@ ;<;?8 -/.#G-.YY<?'
@@8' ?7< @'%+8 ?<;'<:*79 ' + *'<;@' *<*8J
+<;'-/SPG-.Y/'
@@:=4'6?7<8' ;A 7'=9 *?<;'3'-.ZY'
@@:=7' 948 *'6>@@8*9;' ;A 7'=9 *'3'-.NM'
@@ =7' 79+<' 8A8;;<' \A 7'@ ;8'<;@'
<:*79 '-/PZG-.Z.'
@8 '#<+4<** *<'!*< <;'= ;*8'-MMN' '
@8<?7' 97<;;'#8+' :*'<;@'<:*79 '-PNM'3]'
@8+<;;' <?E:8'#8+<;'8?? 8 <*?'<;@'<:*79
'-PZS'
@8+<;;' 8<;' <?E:8'1 '=< ;*8'-.NN' '
@8+<;;' 9'#9@'#8+<;'A89 9A *'-/YN' G '
@8+<;;' 97<;;#9** 84'#8+<;'=7 9 9A *'<;@'
*8 '-/NMG-//W (&7
@8*'9: '(8;?7'?7 9;?8'' '-/PW' 3:
@8*')?9<''(<A ?'<;@'<:*79 '-/NSG-/.W'
@ 69 8'! <8'(8;?7'784 <*'<;@' *8 '3
-//M'
@<C8' 97;' ;A 7'=8<*8'<;@'<:*79 '-/MMG'
-.-Y'
@99'#9@8 9>'3:*?7'<;<*9+ *'=7> 9<:'*9'I
; '<;@'+8 ?<' *8 '-PYSG-/-Z' "3 0 I'
@99''<+48*'3:*?7'49*<; *'-PSN' 3:'
@9;'@8' 08+9;*8H';8;?7'<:*79 '-.ZS' 3'
@9;8'#9A9'!*<'+<*78+'<;@'<:*79 '-.WN'
@9;' 7< 8'(<;=?<'(8;?7' *'-/MPG-.WY'
@9:'(<;E9 '1+9;'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-/PSG-.WY'
@=<' ' =<>'8 <;'<:*79'
@:;' I<*8'@8'4 79='9' 3:;C8@' --/.0' 9@'
?7<;?8 9'9'1?9*<;@' %
8'%@ 8;' <;'(8+ 7'=< ;*8 '3'-MSY'
8' <+ :'<;'3:*?7' *8 '-PPN' 3]
8' <?94' <;'(8+ 7'8;A<8'<;@' <;*E:<>
-M.-G-PMN' 5A
8'6<?:'<;'(8+ 7'8;A<8'M'-PZY' ( )'
8@8+<+'(8@8 ?7' <'#8+<;'=7 9 9=78'
<;@'=90*T ' *8 '3'-.-W
8 8' @:<@'@8' 8A<;'=<;*8'3'-.N.' ='
8A ;8'<4='9' <;*8 4:>'/MS' '/PM' -
87 ' 7< 9**8'39 9*78<''3<; 7'<:*79 8 '-/Z-G'
-/..'
8C' ' 8?C' 8<;' @+<;;' #8+<;'8??8<*?
<;@'<:*79 '-P/SG-/YN' I
8'#<4 8'#8+<;'8?? 8 <*?'<;@'=7 9 9=78
-YWNG-YSM'
8' 97<;;' 7 *<;'#8+<;''':*78<;'@ ;8'<;@'
<:*79 '-P./G-/YM'
8''9: '#8+<;'8?9;9+ *'-/ZN' G

9; ' ' : A ' !*< <;'=98*' -/-WG -/.Z 3 1 !
A9; ;8*' 8<;'%@ 8; ' 8;? ' 8= 8 8;*<* 8' -/-MZG'
-.ZW 5
A9*' +8 >' (8;?7' ?79 < ' -PWPG-P.S'9 3 = * '
A9*'&:A7' ;A 7' :@A8' -WM. ' ' -WPP' B
A9*' 8<;' 8' (8;?7'=98*' -MPN' 3
A9*' '9: ' : 8;'&8; ' ('@8=:*>' ' -.NM' =
A9*' 6< 8'7$H 9'#8 +'= <; *' -/.PG-.WN' *
A9*' $9A8 ' 8< '9 ') 9 9 C ' ;A 7' :@A8' --SS'
OOO'
A9*' $9A8 ' 8< '9 ') 9 9 C ' ;A 7' :@A8' -WZY' '
-W/N'
A9*'@8' 6 9 9A:8 ' 8 8 6< 8 187< * <;' (8;?7'
=88 '<;@'<A ?: *: < *' -/// G -.YN' ' 3 9
A9*'@8' (8<+8;8 ''(8 F : 8 ' 8<;' (8;?7' 8= 8J
8;*<* 8' <;@' + ; *8 '9 ' = :4 ?' 9 7 = ' -/Y/G'
-.WM' 5
A9* 8 ' <:@8' (8;?7',&.3' -MYN' 5
A9* 8 8 8 ?7<+4<: *@8 <' (< 9 '@'-/SY(
A9* 8 8 '$8;@'@8' 8 ?7<+4<: *'@8' <' (8;?7' : *'
<;@'+<A * <*8' -PYN G-/W/' 3 0
9* ; ' 6 8') ' (8;?7'@<; 8: 8' 'M -/.Y' =
A 8 ' 8' (8;?7'@ <+<* ?'<:*79 ' -PMN' (
4> ' 97,' 8 8+ <7' ;A 7'A89 9A *'<;@'<:*79 '
P -/SW
A 4>'$948 *' ;A 7'<:*79 J' 3'-.NP' 6
4<:' '9 ' & ;@:' *8 '
78 9;' 6< 8' <*78 ;8' (8;?7' <;<*9+ *' <;@'
+9@8 8 '-/-S -/.P'
C<+' #89 A8' ;A 7'@8 A;8' <;@'8;A<8 ' P'
-/WW') :
C <' &: 8;' 6 H<' C <' : *<;' 9 ' 79 < <;'
-YZ.G-MNM'
<;'%;*9 ;8' (8;?7' : *' '-P/W' 3 :
@' 8 *'#8 +<;'+<*78+<* ?<;'<;@'+: ?<;'-P*7'
).(3'
@8' ?'3<; 7'+< * +8'<:*79 '-PZMG-P/M'
@8'" 8'3<; 7'4 79=' '-MMM' "
0@8 48?C'%;@ 8'#8 +<;' : *'<;@' *8 '-PYZG'
-/N-'
0@8 48?C' 7 *9=78' '<: 8;*' @8' #8 +<;' : *'
<;@'<:*79 'M'-P.W' 5
@8 48T ' ' ' (' < 9;' @8' (8;?7' ;9 8 *' <;@'
@ <+<* ?'<:*79 ' -.NM'
0@8 @ 8C' <*78 ;8' I 78 + ;8' 3:*?7'=98*' -/MPG-.Z-' (
08H C@ ' < ?<'% :* ;' : C 7' < ?7 *8?*' <;@'@8J
A;8 ' M -.-Y' =
0 R A8 ' ' :8 ;A8 ' #89 A 8 ;7< @' #8 +<;'
=7 9 9=78 '<;@'+<*78+ ' -PSZG-/MN' 3] 0 I
0A;8 ' 97<;;' 0 ?7' 9;' #8 +<;' : A89;'<;@'
+8@ 'A/+3./' -/WNG -/SP'
0A;8 ' <: ' $9@9 =7' 9;' #8 +<;'?78 =<>8 '
-.NS'9 '-- -.YN' 3
049;' 8<;' 9 8=7' (8@8 ?' (8;?7' 8?9;9+ *'
-/M -.ZY' 5
07:48 9 8=7' (8@8 ?7' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
?8;* ?' *8 '-/M.G -/SZ' 3
0<' # 9 <;; <** *<' @8 <' !*< <;'=< ;*8 '9 '*78'
$9+<;' ?799 ' -MMN' +
0 ?7 0@<'E:88;'9 ' 4 @8 ?'!! '@'P/Z
;*<;; ' 9+=89'!*< <;'8?? 8 '<;@'=98*' -MZN' 3 !
0 9** '! 9'!*< <;' < 9 '' -M-M ' 3 :
0 *8 ' 7< 8''89=9@'%;@ 8:' < 9;'@8' (8;?7'
8?9;9+ *'<;@' *8 'P -/WY' '0
0 : '%;@ 8<'!*< ' ?79 < '<;@'<:*79 '@'-YZM' ':
0 + '# 9 <;; '!*< <;'=< ;*8 ' -M/PG-PYY'
0!' 7< 8 ' ;A 7' ?79 < '<;@'<:*79 ' -M6' $
0!' $948 *' ;A 7' +<?7 ; *' <;@' +8?7<; ?<;'
-/MYG-.W/' ' 3 :
0!' 79+< ' ;A 7'=7> ?<;' -MMN' $
0!' I 0 <+' *'@8<;'9 ' I 8 *+ ; *8 ' @'-MPN' $
0 ;8 ' 9: ' (8;?7'= ;*8 ' @'-P.-' :
0 <F@' 7< 8 6 ?78 ' (8;?7' =7> ?<;'<;@' : J
A ?<' *8 ' -.NNG-.ZW 3 0
0 < @' <:@8' 8A;8:'@8' 9: A8;<>' (8;?7'@ <J
+<* ?'<:*79 '-MMNG-P-.' 3 0
0 < @' * 8;;8' (8;?7'?9+ ?'<:*79 ' @'-/.M 3 0
0 < @' * 8;;8' (' : A'<;@' *'-/ZNG-.N.' 3 :
0 < @' (<;?9 '#<4 8' (8;?7' *8 '@'-.WY' 3 0
0 < @' 8<;' 8 8' (8;?7'=7> ?<;'<;@' ?8;* ?'
*8 '-/WPG-/SN' 3 :
0 < @' 8 8' ('*789 '<;@' *'-PMZG-/WP'
0 < @' 8 8' '9 ' <9;' ('A8;8 <'-//WG-.MM'
0 < @ 8 8' 8<; :8' &9:*9;'@8' <' (8;?7'49*<;J
*' '-/MMG-.ZY' :
0 <*8') ?9 < ' ('<;* E'<;@'<:*79 '-PSMG-/Y.'
0 <:@8 ' 8<;' <=* *8' < 0 @8' (8;?7'8;A;88'
<;@' ?8;* ?' *8 'P -/SZ' 3
0 <:@ < 8;;8 ' <?E:8') ?9 < ' (8;?7' 8= 8J
8;*<* 8' @8=:*>' = 9?: 8''A8;8 <' -/SW0' <;@'
<:*79 '-/MP'9 'PWG-.-S'
0 <:*'%:A: *8'%@9 =78' 6< 8' (8;?7' : *'<;@'
*<*8 +<;' -.NMG-.PZ' 3 6
0 <:*'%@<+'>AE ' "9'('=98*'@'-PPW' $
048 A' 97<;;' 1 8@ 7' < * 9;9+8 ' +<*78+<J
*?<;'<;@' *8 '@'-/-/' (
08' 97<;;8'6<*;'3<; 7';< <'9 ?8 '-/ZWG'
-/SW' 3
08'1*88;'%;@8 8;'3<; 7'<@+ <'<;@'+; *8'
9' *<*8'-/M-G-.ZZ' 3 '0
08'1*88;'%;@8 8;' 3<; 7'<@+ <' + ; *8'9'
+< ;8'<;@'<:*79 'P'-/S/' 3 '
08 "A' 8<;' <=* *8' '9: ' 9 8=7' (8;?7' : *'
<;@'<:*79 '-/PMG-.WS' (
0 8+<H' (<;A9 '7 " 9' (8;?7' :@A8' <;@'
<:*79 '-/MN G-/SZ' 3 :
0 8 48 ' 9; *<;*;' 9;' : <;'A8;8 <' -/-ZG'
-/.Z' <
08?>' <:@8') ?9 <' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
*8 '-PP/ G-/MS'
8 '1 'I <+' 9@'+<>9 '9 ' '9;@9;' -/ZZ' 3
0 8 @9;'1 '$948 *' 9@'+<>9 '9 ' '9;@9;'' -Y.Z' 3
0 8*' 8 8' (8;?7' 78*9 ?<;' -PMPG-/-S' 5
0 8>'9 ' 08' <' ' < @' (8;?7'8?? 8 <*?
-P-N -PYM'
0 0'39+ ; E:8'!*< <;' : A89;'<;@' *8 '-/YM' 3
0 0' <?E:8'@8' (8;?7'? *?<;@'*<; <*9 '-MZMG'
-M.-'
0 0' <?'4.' (' 8 :*'<:*79 '-PNWG-P/S'
0 4'%;*9;' #9;*8 ' #8 +<;'=7> ?<;'?78+ *'
<;@'<:*79 '-PWN' 3 :
0 0@ : '%;*79;>'# '#8 +<;'?78+ *'<;@'+8@?<'
*8 '-PWM'
0 0:A'% ?7 4<@' ;A 7'=7> ?<;'<;@' +8@?<'
*8 '3'-/S-' 6
;A'1 A +9;@'(8;?7' < 9 '-//ZG-.ZW' 5
;A' 79+<' ?7 8' : *?8' 9 '*78' ;A' 8;?7'
-YPS' '-Y.-'
;A '= 9 8=7' ;A'* < 8 8'<;@' *8 '-/.M'
I 0 '%+8 ' + : '?9+=9 8 ' -/YPG -.NN8
0 ;A68>'1 '&8; >' ;A 7' +<*78+<*?<;'<;@'
9@'+<>9 '9 ' '9;@9;' @' -PNP' P ? 3 A
;A 8>' 97;' ;A 7' 8 4>*8 <;' + ; *8'<;@'
<:*79 ' -PMP'
0 ;A*9:' H<48*7' ;A' 9?< *'-//NG-.-.'
0 + < ?C' 7' 8<;'1 8@ 7' *79A <=78 '3'-.NY=
0 9' 48 9'!*< <;'=< ;*8 ' -MP/' ' 3
0 9;'(<;A9 '@8'(8;?7'<:*79 ''-MMN' 3 :
0 "*' 8<;'('=8<?78'<;@'<:*79 '-/NSG-/P/' 3 0
0 "08*' 7 0 ==8'(8;?7'784 < *'-P.YG-/WN' 3 0
0 :<*' 7< 8 $8;8'(8;?7'*789 9A<;'=8<?78 '
<;@'<:*79 '-P.MG-/M/' 3 :
>'#9@8 9>' '#98 9>'@8'4 79='9 ''<9;'<;@
<:*79 ' '-P-W' 3
0 >' 8<;'@8'('8?? 8 '<;@' * '-MZNG-M.N' 3 :
0 >') ?9 < %;*9;8' '<44<>'@8'(8;?7' **8 <*8:'
<;@'7 *9 <;' -/MZG-.ZM' ' 3 :
0 >'$8;8' 9: *< ;'@8'('7 *9 <;' '-/NS' 3 :
0 >' 188 0
;8>' 79+< ' ;A 7'+< *> ' <'-MZ-'
09;' ' 09;'%+8 '-:Q:(3':(4':53'&/* '-/--'

9;'!<;9'6<8'&==9>*8'(8;?7'=7>?<;'<;@'<;*78'-/.NG-.WY' 3
< *99;89'!*<<;'=98*'-/*7'?8;*' ="'
<+4<** *<'!*<<;' *8' -PZP' =
9<;;'"<+ 9'!*<'- *'- /G-P..' >5
**<9'!*<<;' *8'-PZN' (
19=9;8'!*<'::*<;@'<:*79 'TW-1.!' +"'
;?8;*8'!*<<;'=98*'-PNW'
'9@8>C'<;' :*97'<;<*9+ *'<;@'I *8
-PSN' &
0?4' <=<'%<?<;' :*'<7@'<<;*'-PNP'
-PZ.' #
9;' 79+<'4 7'9'I9?8*8'-MSP'I;J
?78*8'-MS/' '-P-P' 93@h I
0*6;'<;'(6 7'8:*'<;@' *'- W -PPZ='
0*:'<+8' :*97'=<;*8'-PP-'
0;4878*' 8<;' :A8;8'(8;?7'<?789 9A *'<;@'
<:*79 'M-.N-' >
:4'<*99+89'!*<<;'=<;*8'-PY.G-/WM' 3!'
+8n' <:@8'(8;?7' :A89;'<;@' *8'-PPN';"'
+8*' 8*8'(8;?7'<:*79 '-P./G-/PN' (
;<A7''98;H97'(:9'6<;88<?7*'-PNW';'
;<?9'9' ;<+'(==9'!*<'=98*' '-M/R 0'
;?79 '#08'(8;?7'+:?<;'-M*7'?8;*' '
;@8' 7*<;' 1A +9;@'!#8+<;' 9+<;*
-/MS' R S
;@8' @<9'#8+<;'=7>'<;@'<:*79 '-MNP' 3'
!;@e\'I 78+7 *7;'#8+' *8'P-.-N'($'
;8;0'%+<;@'(8;?7'?78+ *'M-..-W' (
;8<:' 8<;'6<*<'(' 8;A;88'3'-.NMG-.MM'
;8'#8+<;' 8:'<0@:*' '-//.' :
:8*' 8;<+;'(' ?79<'<;@'I *8'-PSN';;'
;8' <:@8'(8;?7'**8<*8:'<;@'=98*'-M/N'3 3'
;8*' *8;=8'(' ;A'<;@' *' '-PW/'?.'3;'
:8*' *8;;8'(' <?8*?' *8'-MPSG-PZS'==
;8*'(' !@9 8'(' 8?9 8'<;@'<:*7+'M-/WN'3;'
;8*'(<;?9 'A8;8<'9'*78' 9@8'9'6;+'
-Y/WG-MWN' ;

;8*' 8;@' 8?*9'9'*78'0; 8 *>'9'(<;'-/SW0'
:(4'<:*79 '-/WS'9'ZWG-.-W'
;A'!<8' 88'#8+<;' 8 7'784<*'<;@'*<;J
<*9''-/MSG-.NM' 3!*
;A' <8;*;' :*?7'=<;*8'3'-.-W'
;A7<+'#89 A8' ;A 7'=8<*8'<;@'<:*79 '-/-MG'
-.NN'
;A7<+'#89 A8' 7<8'8<'9'':?<;' ;A 7'
8:*8;<;*A8;8<'3' V]]' 6
;A7<+'1'#89 A8' @9:*' * 7'9 ?8'-///G'
-.ZZ'
*7<+'97;' ;A 7'@ ;8'-M.N'
;A7<+' 98=7' ;A 7'*789 9A<;'<;@'<:*79 '
-PP.G-/WZ' %
;A7<+' ?7<@' ;A 7' :*?8'9'*78' ;A'
8;?7'-YP-' '-Y/P'
;A7<+'4 79=9'1< 4:>'-WWS' '-WYP'
;A7<+'I <+'%+8 ?<;' 8;<*9'-/MWG-.NY'
;A8>' :*?7'<?*9'-/MMG-.-.' "
;A8>' I <+' ;A 7'@ ;8' ;<*:< *'<;@'
+ ?8O<;89:' *8'-.WZ' ;
*;'18 8;'#8+<;'*789 9A<;' '-PY-'
1;C'<?94'#8+<;'8;A<8'-MNY G-PPN' #;*
;;C8 '<?94' :*?7'+<;8' '-P/P' :
;;8;<;'I<*8' ;A 7'8;A<8'-P/M'
;;8>'%+9'%+8'?8;*"? *8'-.NZG-.Y/'
;;8>'&778*'4=9')9<'1?9*<'-.M-' -.-S' '<
;;8>'&9<?8'%+8'<>8'<;@' *8'-.NN'
;;8>' 79+<' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 '3'-/Si' 6
;;;A'&:A7'1?9*?7'(8 4>*8<;'+;*8'-PW/G'
-PMY'
;;;A 8'8<;')?9<'(8;?7'=7>?<;'<;@'+8@J
?<' *8'3'-PW.' C C
;9'!%44'@8'(8;?7'*<8O8'<;@'@ ;8'-/ZNG'
-.NZ' 3$!
;'%;;8'@8'(8+7'=98*8 ' '*JHI@' ($'

*=97<+8'(8+7' *8' '-P-M=3*'=
=8:'68+7'8?8?8'<;@' *-MS.',
%;*9;'98=7'#8+<;' <*79 ?*789 9A<;'
<;@' *8 '-//SG-.MM =$%
' %A<*79;'6<8' 8;"'@8' (8;?7'+<J
;8'"-M.G-/SW
5= ?7<@'4='9'';@9;'-ZZ.' -ZZS' =
'' <;@<'C;A'9'1 8@8;' 'P/N' '
.\'.*7'?8;*'
88F<;' 'S*4'?8;*' =<:
$!= ' # :
? :8'1 8@ 7'<;*E:<>'<;@'<:*79
-PSP -/PN' 3#=
5=6<*7<'1 8@ 7'@= '-PN/G-P/-'!
<?9 9;<1'1 8@ 7'9 8;*< *'-/Z-G'
-/LS' # :
=# 88C'=98*"-*?8;*' (' %
=%*78:<;'<'949;' "'MY.' &
= 8? ;'# 88C'<:*79 '-*?8;*' 3
8<;'% ?<;'*789''<;@'<:*79 'M-PP.'3 '
9;=8<;6<8'(8;?7' *'<;@'<:*79 '-/SN' 3=
P% @8' 8:' 8;@'(8;?7'8?? 8 <*?-/NY+
-/LY' 3:=
='9:' :A8;8'(8;?7'?:=*9 C-.N/' >
)?9<'(8;?7'?9+9A<=78'<;@'8;A;88
-PMW=-/ZZ' = 3:
=*$ # 88C'+<*78+'Z@?8;*' ' '
=7' # 9'# 88C' 9 9=78'
<*=78?9:*'9=%:*A9;**'#9;<*<' :' "'& V'
*≥ 9;8'9'*78' 8 8;' <A8'9'# 88?8
="9@F =?=# 88C'4:?9?'=98*
1 'W.N' 3F
9;'9'1>?:8'# 88C'78*9?<;' 3F
9;@'%;A8?9' ':?<'!*<<;'<:*79 8 '-//-G'
-.NM' = 310
9;@' 9;@;' %;*9;9' (<;?8?9' !*<<;'
?79<'-PZM' 3
9;@'#9<;;(<;?8?9'3<+<*4;'7*9<;'<;@'
@=9+<* *'-M/W -PYY' "0I
9;@''':A'+<E:'9' <@;9'!*<<;'<;*E:<>
-//PG-.ZS' 3
6?78%;A89'!*<<;'=7>?<;'<;@'=7 9 9'
=7 9 ' *8'-YS/G-MPM' 3$0
= <8+@8'<;7'<@8;*:8';'8;*'.SZ'
@9:<@' 9;*<;*'(8;?7'%<*?'?79<
-.NZG-.MN' 30
9*'8<;'<=* *8'(8;?7'=7>?<;'?78+*'<;@'
=7 9 9=7?<' *8'-//YG-.PW 36
F<A9'%49A<@9'#9<;; <** *<'#8;98 8':*'
<;@'<:*79 '-PYN' '
<A9'<'<9;'!*@<;'+*<>'8;A;88'-/SWG
-.YM' 3
=(<;?8?9'!*<<;'** '-MPWG-PYN' 93:'
'<=9' '<?9=9'!*<<;'=7 9 9=78'<;@'<:J
*79''=M*7'?8;*' 3:
= 8+8;*8'1=<;7'<*'*"-M.N' '
=(<+;9'@8'(8;?7'=98*'-M.N' "30I'
8;@'@8'!*<<;'?<;6;<*<8+<;'?7<;J
?8 9'9'(<;?8'-YN/G-M.Z' 30
$= 9:;@8'9'<'&;@:'8?*'-/-Y'
&8;>'6@8@' ;A'@*;8'?7<=<;'*9']:88;'
?*9 <'<;@'*:*9'*9'*78' '9'I<8'M-.-Z'6'
=97<;;8'#89A'<;7'<:*79 '-/MNG-/SM3'
97;' ;A 7'4<9;'9'*78' F?78E:8'-MPZ0
-M-MG-M.-'
27' 97;' ;A 7'4<9;'9'*78' F?78E:8'=-/WS
:-E9
97;'= ;A 7'=9*<*';@'<;@?<=8'=<;*8
:IA;+ :I9;
=(8*8' ;A 7'@ ;8'9 :C9H I
=1<+:8'9@'+<>9'9''9;@9;'-.-Y 3+'
1<+:8' ;A 7'(=*99 *'<;*E:<>'<;@'
<:*79 '3':I:E
79+<' ;A'7*9<;'-/NMG-/PP' 3 0I'
?7' 79+<' ;A 7':*?8'9'*78' 9+ +9;' 8<'
-/YP' @ '-/M/'

?40' I <+ ' ;A 7'@ ;8' ' -M/M' ,
?78 "@ : ' <; : ' 3<; 7' 3 :*78 < F @ ;8' <;@'
<:*79 ' -PW.G-P.P' (
?7 ;A *9; ' 1*8=78; ' ;A 7' 7 *9 <;' <;@' + 9;C
' -YN/ '
?7' (8 17 ' "7< 9**8' #8 +<;' @ <+<* *' <;@'
<?* 8 ' 3' -.NN' (
?C48? '1 +9; ' ;A 7'= 8 <*8' <;@' *8 ' -M.YG'
-PMP'
? < 8 ' 6 ?78' #9** 84' 3<; 7' <:* 9 ' -/MPG'
-/S.' 3 :
@' @ < @' ;A 7'=< ;*8 ' -//WG-.-S' 3 '
@' <;? ' ;A 7' ?: =*9 ' -PP/G-/.-' 3 '
@'#9@ ;A' ;A' : A89;'<;@' *8 '-.-MG -.MY'
@' 97; ' 4 79=' 9 ' 8; *7' -MZ/' <;A9' -PZS'
78 *8'-MY-'@'-MMP' H
& @' 97; ' ;A 7'+<*78+<* ?<' ; * : 8;*'+<C8
-/NS -//P'
@' ?7< @' ;A 7'@ ;8' ' -PNS' ,
@' 948 *'%+8 ?<;' =7> ?<; ' ;9 8 *'<;@'@<J
+<* *' -.N.G-.MY'
@'1<+:8 ' ;A 7'<:*79 ' -MS.' A I
@' I <+ ' ;A 7'+: ?'?9+=9 8'<;@'9 A<; *
-MYZG-PWZ'
@' I 0 <+ ' ;A 7'=< ;*8 ' -//WG-.-S' '
@8' I <+ ' ;A 7'+: ?<; ' -MZ/ G-PWZ'
8' 8 8' 8:'@8' <' 9:9 ; 8 8' (8;?7' *8 '
<;@' : *'' -P*7'?8;*'
8' '38' 8' 9 + 8;' (8;?7'7 * ' -/ZN' 3 0'
8;' 97<; ; ;8 *' @:C8' 9 ' "9: <;@' : <;'
*<*8 +<;'' -P./'9'SNG-//W' 3 :
?*'% +8' 7< 8''9: '69@8 *8' (8;?7' :@A8'<;@'
<:*79 ' 3' -/P/' 3 :
A8 'C ;A'9'1 8@8;'-WSN-Z-S' '*MG*' ('
A8 '@8' 8 49'1 8@ 7' *<*8 +<;'<;@' 8A8;*'
-W-NG-WPP' 3 0
;A:?? 9' <;:?? 9' !*< <;' +<*78+<*?<;' <;@'
*<*8A *' ' -MPN' 3 ! 0
;: '4 79='9'39 ?78 *8 'PZY' 'PMN' @ '
C48?C'#89 A8' ;A 7'=7> ?<; '=9+9*8'9' *8J
<>' ; **:*9; '<;@'=7 <;*7 9= *'-//PG-.Y-' '
C8;78<@' 97; ' ;A 7'=9 *?<' *8 '-P-MG'
-P/S' 3 0 I
4 C78<@' @+:;@'4 79=' 9'1*'% <=7' -M-Z'
-M-.'
C78<@'#89' ;A 7 9+<;' <*79 ?'4=' '-P--'
C78<@'&8; >' ;A <7'8?? 8 <*?<;@'<*;'=98*
='-P-/'
C9I1I'(<4<;' 9 7'= 8<?78 ' -MPPG-PZP' 3'
C ' 79+<' <* 9;' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79
M'--.-N' 6
+4<:+' 97<;;'6 ?7<8'(<;H'#8 +<;' : *'P
-/SW'
+8>'3< @' 8 '%+" '4 A<@8 A8; '3'-.WM' '
+8>' <+8 '#'%+8 ?<;'=9 *?<;'-/SWG-.M/' '
+8'1 ' ?7< @' ;A 7' :@A8' '-/PN G-.ZW' 5'
98*' ' ! 9<*' <?E:8 '(L'8?? 8 ' '-PPP' 3 :'
9 '#9 <;; '!*< <;'49*<; *'<;@'<:*79 '-//WG'
-.WM' 3 1 0
9;'(8;?7'+ *< >' : A89;'@'-.-.' 3 :
9;'% +<;@'@8' #9;*<:*' <9;'@8' +< 7<'9'
(<;?8'-MWYG-MSW' 0
9;'% +<;@'9: '@8' #9;*<:*' 3 :9'@8' '<:H:;'
<*8 <@'3 :8'@8' (8;?7'+ <>'?9+ +<;@8'
-/Y/G-/SZ' 3 (
9;' 7+ 8 % +<;@' <9;'@8'+< 7<'9'(<;?8
-PPZ -/MP' 3 0
9;' 7< 8'@8' #9;*<:*' <9;'@8' +< 7<'9'
(<;?8'-MP-G -PNW' 3 0
9;' 9: %;*9;8' <9;'@8' +< 7<'"'(<;?8'
-/N-G-/..' 3 :
9*8<:' 8<;' <=* *'(8;?7' 8 9:*9; *'<;@'@8J
=:*>'' -/SZ' 3 0
'%;*9;8'1 '=7> '<;@'<:*79 '-PSZG-/PW('
BB A& + *8' '9:' (9 8;*' (8;?7' @<+<* *

<8+9;'#8 9;'6<9 ;9'!*< =98*'-MSM'(0

<?? 9;' 6<9 ;9' 9:;*'9 '!*< <;'A8;8<'@=9J
+<* *'<;@' **8 <*8:' '-M.WG-PPZ'
4 8') <*7<; 8' ;A'@ ;8'<;@' *8'@'-PSM' I'
?< ;9'39+8; ?9' ' <*9 9+89' !*< <;'=<;*8'
<;@'8;A<8 '-PZWG-PM/'
979 ' <'%:A: *' #8 +<;' *8'9;'<*9;9+>'
<;@';<*: <'7 *9>'-/PWG-.-Y'
?79' <'#: *< '#8 +<;'A89 9A *'?78+ *'<;@'
<:*79 'P-/SW' ($
?79' 6 8?7 9' ' = ?9=: ' #8 +<;' <:*79
-/MYG-.-Y' '
?79 ' 7 *9=7' 8; ?7' ; *' #8 +<;'?78+ *'
<;@'<:*79 '3'-/.N' 3
?79 ' #9** 84' I 78 +' #8 +<;' 49*<; *' <;@'
*8 '3'-/S/' 3
?79 ' 789@9'':@ A' I 78 +' #8 +<;'<;<*9'
+ *' +@'=7> 9? *'3'-.]/' 3
?79 '@L% *8; *8+'!A;<' 9@9 =7'#8 +<;'=7> '
9<;'<;@'<:*79 '-/.YG-.MN' 3
?79 48 A8 ' <*78 8+ '1 ' 9*8 *<;*'*789 9J
A<;'3'-PWW'
?79 8 @8 '&<;' 9@9 =7' <9;' 9;'#8 +<;'
*<*8 +<;' '-.NZ' 3
849=' 9 ;8 :' <;'(8+ 7'=* "-PZN#-P/Y' '
?79=' ' C9= 97<;;' <;'3:*?7'@8 A;8'<;@'
8;A<8 '-PYPG-P.P' # :
?79=') ?9<' ' = ?9=: '1 '=;*8'-P*7'
?8;*'
?9 *''98O: 'I*< <;' 8 :*' =98 9'9'# 88C'
<;@' *8 " -MYM#-PWS'
?9; '%;*9; 9' 6< <'!*< <;' **8 <*8: ' -P/YG'
-/MP'
?98' ?7 ' ;A'=8<*8';<;@'<:*79 ' '-/Y.'" I'
??9=' 8;8@?*'<449*'9'I8< +9;*7'P/P' 'PSN'
8*' "7< 8< +<;;8' (8+ 7'=< ;*8 ' -PZZG'
-P/Y' 3 :
79='%;;<''<@>' ;A 7' 9;A*8 '<;@'+: ?<;
3'-.-Y' 6
79=#89 A8' ;A 7'<*9;9+8 ' '-.P-'
79=1 '&8; >' 9 8>' ;A 7'+: ?'?9+=9 8
-/.NG-.MM' (
79=' 98' '%+8 ?<;'<' *8 '3'-.-Y'
79=' 97;' +=;A'4 79=' 9' 7?78 *8 '
-WMY' '-WPW'
79=' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 ' '-PNS',
79=' 948 *' ;A 7'?79<'<;@'<:*79 '-PNY',
79='1<+:8 ' ;A'=98*'-/Z-G-/SM' ?3 : '
79=' I ;+' ;A 7'\ + 7'8?? 8 <*?'-MMZG'
-PWY' 3 I
'4 79='9'3:; 87'PPS' (
' 90< 8;*:8'7% '%H 9'!*< <;'8;A<8'
<;@'+;<*:8'=<;*8 '-P-WG ZPPW' 3 :
'': A '!*< <;'=<;*8 'P'-.-Y'
+<C'(8@8 97'I 78 +' 9:;*'#8 +<;'A8;8<'
<;@'+ *<>' *8 "3'-/.Z'
+<C 1?7997<; 8;' "**9' 9:;*' 9;' : <;'
*<*8 +<;' '-.Z
9*'8<;' '": '(8;?7'A;9+9; *'<;@'=98*'-/NWG'
-/.-' 3 0
1<9' ' < '8*9' <99'!*< <;' : *'<;@'
<:*79 '-PMN' = 3 :
<*' 8*' < *' <* ?C'1?9** 7' =98*'
9<*9 '<;@'=7 9 9=78 '-MNNG-MP.' I
1 8' 79+<' ;A 7' = 8<?78' <;@' <:*79 '
-/Z-' 3 0
8' ' 8 ; ' 97<;;' #8 +<;' = 8<?78' <;@'
<:*79 '-PN-G-P/N'
18 '&8; >'& 'A9 8 ;9'9'! ;9 '3'-.--' '
+A 8;' I 78 +' 3<; 7' ?: =*9 '3'*EL+' ('
118;@9 '#8 +<;'?9;*9 8 < *'<;@' *8 '
-PWS' ◻
18 7< 8' ;A 7' + *< >'=7> ?<;' <;@'8;J
A :88 '-/-/G-/S-' ?3 = :
8 <+88'1?9** 7'<:*79 '-/MWG-.ZW' 3 :'
8 948 '1?9** 7' 7 *9 <;' <;@' 49A <=78
-/MSG-.NM' 3 =
8 I <+' ;A 7'@ ;8')*7'?8;*' ◻

8*' I <+ ' :A '=<+=7 8*88 ' ' -/WN' 3
8** ' J O <+ ' 4=' 9 ' <=798' -.WW0'-/M. -.ZY'
> 8' "4< 8 ' %:A= *8' (8;94' =9 * 8 <9'
<;@'=-4 *' P -/NM' !
& 8; 8**<' 97;'#8 +'<:*79 8 'M-/S.'
(<;?8 ?9'!*< '=7> ' <;@'<:*79 ' '-MS.'3 $
(<;?8 ?9'1 ? <;'8?? 8 < * ?'4 79='9 ' <* '
' -PW.' 0
& ==9 >*8' (';< <'9 ?8 ' ' -/.PG-.W/'3 0
'9: ' 7< <8 '4 79='9 ' <>8;F'<;@'7 *9 <;'
-/YWG-.WN'
9:;*' ' (' # ' ('2.(" -/P/G-.--'
*<?' (<;99 ' (8;?7'A < + ' -P//G-/MW' 3
' :?<' %;*9; 9' 9 9A;8 8'=< ;*8 ' -P/WG'
-/Y.' 3
* 97<;;' &8; ?7' #8 +<;' = 9 8 9' 9'
*789 9A>'<;@'=7 9 9=7>' /' -PMM' 9
*<:78' <: 8 8+ 8' (' ** ' -/ZWG-.N.' (
*7;8 ' ?*9 ' 9 7'=7> ?<;'<;@'+8@ ?<' *8 '
' -P ' 3 ;
*7><=) :+ @ <;A8;8 < ' $" ' -Y.' 3 F
9 9A;8 8'=< ;*8 ' -YN/' 3
=1 ' A/+3./' 9;' .(2+(.-' &*' A :/ ' &' ZZM' ;
*: *: 'C ;A'9 '*78'% 8 ; " ' -W-' &
H 88 ' ' <' 8 7' <44 '+@' :=8 ;*8;@8;*'
*78' =>;<A9A:8 ';' 9 <;@' -MSW'
<9 9 #8 9] +9'!*< <;'<;<*9+ *'=7> ?<;'
<;@'=+8@ ?<' *I ' ' *EM*' (
0 (<;? ?9'1=<; 7' *8 ?<;'+9;C'<;@'=7 9J
9=78' ' ' -PZP' I =
0 8@ 9'1=<; 7' 8 :*'= 8<?78 ' *8 '
-M/WG-PMP' =
0 ' = $ <?E:8 ' 1 ' @ ;8' <;@'
* <; =<*9 ' -MWY' =
5 '89=9 @'%: * <;' 8 :*'<:*79 C -/Z-' ,
F " ' <?E:8'% 8F<;@ 8' (8;?7'=7> 8 <E';<*:<J
*'<-@'=9 * ? <;' P' -.N.' 3 =
#-; ;' ':8;*' ('A8; ' -/MMG-.ZP' ,:
6 ?78'3< @'@8' <' ('7 *' -PSN'
(8* 9'!*< <;'7 *9 <;' P' -MZN ' E *
(8;?7'<:*79 ' ' *+HG' ('
7 < 8' :8 ' (8;?7'*789 9A<;'<;@'=7 <;J
*7 9= *' -/YPG-.W-'] /
H8*'6 < *;' 8<;' <=* *8' (8;?7'8?? 8 < * ?'<;@'
-8 8' ?<;9;'9'1< ;* 1<: 8: ' ;:+ +<* *'
-P ZNG-PSP' $ "
8* 9'!*< <;'7 *9 <;' '-PZNG-M.Y 3 :
HH< ' 184< * <;=' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 '
-PY.G-PSW' 3
F 8* ; '@8' 1 8@ 7' : A89;'<;@' +8@?<'
*8 ' -/PMG-/SZ' 3
98+ *<7 ' <+8 ' 9;< '1 8@ 7'* < 8 8 ' -/Z-G'
-/!S' 0
6<A;:'(8@8 ?'(8 @ ;<;@'1 8@ 7'
*<*8 -<;'<;@'<:*79 -//SG -.Y/' 3 :
Z%6 97<:='1 ' ?79 < '-P.MG'
-/M/' 3 0
< '#8 +<;'=< ;*8 ' -.-M' =
5 I <+' &8; >' ;A 7' <;* E:< >'
<:*79 M'-/SZ' 6
948 *'4 79=' 9 '%48 @88;' -Y.N' # < J
A9 '-Y.Y' ' -MN.' %
#: <:+8'@8'(8;?7' 78 < 8 '-W.N' (
(8 8' '9: ' 8<;' < + '3:9' < 9: *8'
9 ' 9: 'V U ' ' -/ N -.ZS' (A
8 (8;?7'* 9:4<@9: ' --PNG-WWS'
8 '9: ' 7< 8' 8 8' < + '3:8'@8'
3' -M' (
(8;?7'* 9:4<@9: ' -WSN ' ((
9 ' G Z 8<;' ' <* ;'=98*' -MYM' 3
8 ;< @ ;9'!*< <;'=< ;*8 ' -MYN' (
%;*9 ;8 '(+ ;?7'8?? 8 < * ?'<;@'< * 9;9+8 '
-PZZG-/-Y'
<?78' 8<;' #< *9;' 6< 8' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
*8 ' ' 3' K[[' 3 (
<?7 8 '(8;?7' ?79 < '<;@'<:*79 ' -.*7'?8;*' (

'9: '@8'<' (8;?7' 9*8 *<;*' 8?? 8 < * ?'
<;@' *8 ' -P.M' 5
%@<+ '1?9*?7'=:4 78 ' M-/.Y' 6
97;'1?9*?7' 9:+< *<;@ ** ' -/.ZG-.MM' '
9 8=7' 1?9** 7' ?78+ *' =7 9 9 ,48 ' <;@'
?8;*?' *8 ' -/W.G-//S'
" = ;A '4 79=' 9' F8*8 ' -/N.0' <;@'
<:*79' P -PMY' ' -/-P'
1<+:8' I 8; 8>' ;A 7' ?9 9;<' A9 8 J
;9 ' ' -.WN'
97;' ;A 7'@ ;8'<;@'8@ *9 ' -P.ZG'
-/Y-')
$ 1 ' 9 ;' ;A 7' :@A8' '3' -.-Z' B '
$ '<:;?8 9*'4 79=' 9 ' F8*8 ' -/-/' <?7J
4 79=' 9' 9 C' -/WY' ' -/YZ'
$) ?79 < ';A7'<@+ <'9 ' ;A <;@' -YNM'
$ 8*8 '4=' 9 '%48 @88;' -PNZ' ' ' -P-M' -'
$ 1<@8 ' ;A 7'<8 9;<:*' ' -.WY'
$ I <+' ;A 7'<?7*' '-/MNG-/SN'
<8C4:+8'(<;? ' ;A 7'8?? 8 < * ?'<;@'<:*79
-/NMG-/./'
<?C4:+8'(<;? '! 7'< >8 ' 9 @'?7<;?8 9'9 '
! 8 <;@' -/.WG-.P/'
<@?4;+8' 97;' ;A'49*<;' *' -PSNG-/.P 4 =
< C4;+8' 79+< ' ;A 7'=7> ' -/YSG-/.W'
<?C8*' 9 8=7' ;A 7'=98*' -/.PG-.-N' ('
<?C 8' 97;'1*:<*' ;A 7'= 9 8 9 '3'-.-N' 6 '
<?C 8>'% 8F<;@8 '1?9** 7'=9 *'=< ;*8 ' P-.-P'
<?C 9?C' 79+< ' 1?9** 7' *789 9A<;' <;@'=98*
-/W-G-/S-'
* (I ' ' ;A 7'<;@ ?<=8'=< ;*8 ' ' -.-PG'
-.M.' =
7 9+<' ;A 7' 9+ 7'@ ;8'' -PMN' 0'
> * A7* 9=8'@<;?8 ' ' -.Z.'
97;' A 7' +8HH9*;*9' 8;A< 8 ' 3
-/YN' =
(/ 1 ' ?7< @' ;A 7'=7> ?<;'<;@'=98*
' -/WS' !
%8F<;@8 '1?9** 7'<=9*78?<>'<;@' *8 '9;'
49*<;>' ' -/MZ'
I <+' *78' *' ;7<4 *<;*' 9 ' 9 *9;
' -P/M' =
1 ' I <+' :@A8' < ' *8 '<;@'?9+J
+8;*<*9' -/WZG-/.N' ? $ I
5 %;*79;>' ;A'? *8' -P/YG-/ZN' " I '
5 % 8F<;@8 '1?9** 7'=7> ?<;'<;@'8?9;9J
+ *' '-/YS' 3
5 #89 A8' ;A 7' 9+<;' <*79 ?'4 79='
@ ;8'<;@' *8 ' -MYMG-P-Z' 3 I
5 6 ' H<48*7' ;A 7'49*<;8@'@8 A;8'
<;@'8;A< 8' -/ZP' ? $
5 H<48*7' *78' *' 8+<8' 6 3' ;'*78'
0;*8@'1*<*8 '3'-.W-'
5 1?9** 7' * '-/N-G-/Z/' = '
5 %@<+'1?9** 7' *8 ' -ZZSG-P-Z? ' '
5 &8; >'IC '=7 9 ' -P-Z'9 '-Y' ? $ I '
5 &8; >'(8;?7'=9 8 9'9'+8@?;8'<;@'
:A8>'-PZY'
5 1 '&8; ' * 7'<@+ <'-//NG-.ZM3 $'
5 97;' ;A 7'8@ *9 ' P' -.-.'
5 I '1?9** 7'=:4 78 ' -//PG-.ZY' '
G % 8F '('=9 *?<' *8 ' -/SYG-.Z/' ;'
6<*;' ;A 7' + *<>'9 ?8 '<;@'*<;J
<*9'' ' -/YP' I
8 ;A3< @'#8 +<;'+<*78 ' -PPNG-/-S 3'
: ; : 'A9 8 ;9'9' <;;9;<'%'ZP' 3 F'
9+<;' :*-*'?8;*' ' (3
9 (!*< <;'=98*'Z@'?8;*' ' (3'
'18+=9; : ' 9+<;'?9; : ' 'WMZ 3 F'
5 <;'3:*?7' A89A <=7?<'= ;*8'<;@'=:4'
0 78' -PYN' (
5 I 8+'3:*?7' A89A <=7?<'= ;*8'<;@'
=:4 Z8' -M/-G-PZ.' 3 $ 3 I
1 ' 7< 8 ' ;A 7'=7> ?<;'<;@'?78+ *
-/Y.G-.WN' 3 $ $
<QA8'1 '#89 A8' ;A 7'?9:*8 ' -M-WG-MM-' ,

<AA8' 94 ' ;A'4< 9;'9'*78' F?78E:8 ' '-M--'
<A < 8'1 ' 97;' ;A 7' : *'
<A < 8' 97;' ' ;A b'+<*78+<*?<;'<;@'<:*79 '
'-P--' 3 ** I
<A < 8' 9 8=7' ;A 7'< * 9 9A?<' *8 '-P-NG'
-P/S' 3 I
< ;8' =7 < +'%+8 ?<;'9 ?8 ' '-.N.' 8
< ;*@ 8' 7< 8 &8; >'(8;?7' 9 9;?8 *' <;@'
+: ?'?9+=9 8 ' -/--G-/P.'
< ; 8'&8; ' 6< 8'3:? 9*<>'@8'(8;?7';<*:J
< *'<;@'<:*79 '-///G-.MN' ;
< ; 8' 8<;' @8' 6<:A8;?7>' @8' +< 7<' 9'
(<;?8' -ZWW G-ZS-' 3
< '(<;? ' 8 *9;'%+8 ?<;'=9 *?<;'<;@' 9:J
;< *'3'-/S-' '
< '(<;? ' 8 *9;'%+8 ?<;'=9 *?<;'M-.W-'
< '&:A7 1?9** 7' @ ;8' 9 <*9 ' ? *?' <;@'
**8 <*8: '-/-.G-.NN' 3 I
< ' <+8 ' *' = 8 @8;*' ' I <+' <;@' 6< >'
9 8A8' A ;<' '-/YZ' 3 8
< '97;'1?9** 7'=98*'<;@'?7 9;?8 '-WSZ' (
< '97;'%+8 ?<;' :@A8'-/ZWG-.PN'
< '97;'1?9** 7'?7 9;9 9A *'<;@'= 848;@< >'9'
I 8 *+ ; *8 '@'-/.W' (
< '6 9;*A9+8 >'%+8 ?<;' *<*8 +<;'M-.-Z'8 6
< '<* ?C'1?9** 7'=7> ?<;'<;@'49*<; *' '
-/W.' ' I
< '$948 *'1?9** 7'<:*79 '-MSZG-PPP'
< '$948 *'1?9** 7'=98*'=7> ?<;'<;@'= 8<?78 '
-PSSG-/Y/' 3 I
< '1<+:8'! 7' *8' ;'%+8 ?<' '-/M-'
< '1<+:8'%+8 ?<;'<:*79 '-/Y-G-.-.'
< 'I <+' ;A 7' : A89;'<;@'+8@?<'<:*79 '
-/PSG-.WW'
< 8'1*'4 79='9'184<*8' ;'% +8;<' 'Z-P' :
< 8'$9+ 7'<;*'4 79='9'" 8*9' ;'1=<;'
< 8'%@9 78'#:*<8'('8?9;9+ *'P'-.--' =
< 8' <*6 8+>'(8;?7' ?:=*9 '-/Z.G-.-S' 0
< 8'%;A8'(8;?7'=:4 ? *'3'-.--' =
<C8'(<;? ')8 ' ;A<;@'< >8'' -/!YG-.-/'
<C8'#89 A8'1+*7'%+8 ?<;';<<'9 ?8 'P-.NZ'
<C8'<+8 '%+8 ?<;'@ ;8' -/MN G-//-'
<C8' 9<?7+'1=<; 7'A8;8<' '-.W/'
<C8' 97;'% 9> : ' ;A 7'=9 *?<;'3'-.WP
<C8' 97;' <@8> ' ;A %' ;<*: < *' -/YMG'
-//Z' 3
<C8' 97;'<: '%+8 '<:*79 '-/..G-.M/'
<C8'6<<97 '<:*79 ' '-/PN'
<C8'$948 *' ;A 7'<@+ <'-MSSG-PM/' N
<C8' 79<' ;A' : *<;'@ ;8'-MS/G-PM/' "
<C8'I<*8 '4 79=9' 9;+*9;9 '-Y./' '-MN.'?
<C8'I <+' ;A 7'8??8;* ?'8;A<8 '=<;*8 '
<;@'=98*'-/MSG -.W/' =
<C8'I <+'$: : '%+8 ?<;'<?*9''3'-.PM'
<C8@9;' <+8 '4 79=' 9'%?79; >' -YYW' <;A9'
-YPZ'@'-YPY' '
<C8>' 97; *9;'?9+ +<;@8' ;'*78' 0; *8@'1*<*8'
;<>'-/.-G-.-Y'
<C8;8>''='=@' * 7'A8;8<'3'*FEG'
<C8;8>' 7< 8' ;A 7'?79<'-M/P'
<C8;8>'1'@ <@' * 7'+0*<>'?9++<;@8'
3'-//.' 6
<C8 8>' 9 8=7' I <+' ;A 7'@ ;8'<;@'
<:*79'3'-.N.' !
<C8*<>' 97;' ?C@<8' ;A 7'@ ;8'<;@'<;*J
E:<>'-/PMG-.WP'
<C8>' 948 *' ;A 7'<:*79 '3'-/SM' 6
<C *9;'1 '6<**78 ' 9 @+<9 9''9;@9;'-/PN'M
<+ 8'1: <;;<7' ;A 7'<: 9 8 '-/Y/G-/SY'
<+9:*'(' 9 ;'@8'(' + : '-PSNG-/PN' (
<+=;' 79+<'(8;?7' 8;8@?*;8'<;@' *8 '
-PYN -/-N' ' 3 $
<+=9 ' 8<;' <=* *8' 8;?7' *789 9A*+'<;@'
*8 '-/YNG-.WN' 3
1<;<99' <;9?9' <; <?9' ' <;<>' 8<;'
(8;?7': *'<;@' *8'9;'<'-Z*7'?8;*' (
< '%=79; 8'(8;?7'8=8 8;*<* 8' -/S.' $
<;?'%;*9;8' 8' 7' @ ' ' 4 9' (8;?7'
;9 8 *'<;@'=98*?<' *8 '-/ZNG-/SS' '
*<:?' 7< 8'(8;?7' **8 <*8: 'M-.-M'
<;?' @9:<@'%@9=78'(8;?7'@8=:*>'M'-/SS' '
<;?' *8;;8'(8;?7': *'P'-.NM' 3
<;?'(<;?9 '8'(8;?7';:+ +<* *'@'-PS.' I'
<;?' 8<;'38; '(8 89'(8;?7': *'<;@' *8
-/YYG-/.S' 3
<;?''=; '(8;?7'=9 *?<' *8'<;@'7 *9 <;'
M-.-Z' 3 I
<;?''9: ' 8'(8;?7' *79*9+ *' <;@' +8@?<'
*8 '-//M'
<;?''9: ' 8' 8: '@8' 8<: 8: '(8;?7'<:*79 '
-P-M-P/M
<;?'' :@ A' #9@8 9' #8 +<;' 8?? 8 <*?<;@'
*8 '>' J '
<;?'1 '1 +9;'8' ;A' :@A8'R JLLS' J G =' '
<;?' 78' 8'(' 8 :*'<;@' *8 '>LL# ==L' '
<;?' ;?8;*'8'('*<8 8'<;@'<:*79 '> >>EC' '
<;?' R88'8' <;?
<:?1<;* 9;;8*'%;*9;8' 9 8=7' @8'%@9=78'
(8;?7'=7 9 9=78 'M-.-M'
<;?<'(9 @<'+ ; *8'*9' 7< 8'! ;'1=<;'-/..'
<;?<@' ' <;C<8*') ?9<< ' 3:*?7'=709 9A *'
<;@'<:*79 '-PWMG-/NZ' (
<;?<@' 8 8'(';< A<*9'-/Y-G OV 3 '
<;?<@'1*8 8;' 3:*?7' =7> ?<;'<;@' "
*8 '-P.N ? 3
<;?< '8 9+ +'1=<; 7'7 *9 <;''@'-MSN' '
<;?<'@8'1*' 9 8=7'(<:89 '(8;?7'39+ ;?<;'
+ 9;<>'*9'*78' 7 == ;8 '-MPNG-P-Y' '
<;?7<' :<;'1=<; 7'+<A * <*8'-Y/N' '
<;?7<@'%48 *'#'%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8<
P-.-N/' 8
<;?7<@'%<;'('=<* 9*'9'$9:8;'@'-Y-.' '
<;?7<@'%;*9;8'9: '(8;?7' ** '@'-.ZY' :'
<;?7<@'%:A:*8'(8;?7'8;A<8''M-.-S' '
<;?7<@' 7< 8'%;*9;8' (8;?7' 8;8@?* ;8'
8?? 8 <*?''-/Z/G-/SJ' :
<;?7<@' <:@8' (<;?9 '(8;?7' 9@'9'*78'
%@+ <*>'M-/S.'
<;?7<@' 8'(8;?7'<97<89 9A 9<' *8 '-P/WG'
-/MP' 3
<;?7<@'+ 8'(8;?7';<*: < *'<;@' ?8;* ?'
*8 'P'-.-S'9'WN' 3
<;?7<@' = *' 9 8=7'%;*9;8'(8;?7'+: ?<;
-PSPG-//N'
<;?7<@'('(' : *'<;@' *8 '@'-PPN' '
<;?7<@'(<;?9 ' 8<;' 8 8'(8;?7'<8 9J
;<*'-/Z.G-.NS' *
<;?7<@'#: <:+8'(8;?7'<@ 9?<*8'<;@'<:*79
@' '
<;?7<@'&8; ' 8 8'89;' 7<<+97@'(8;?7'
7 *9 ?<'<;@'=9 * <*'=<;*8 '>' ?>'
<;?7<@' <?E:8'7 '(' : 9'(8;?7'
=<;*8 '-PNNG-PZ.' 3
<;?7<@' 8<;' <=* *8' (8;?7' 8 :* *8
-/Z- -/S/'
<;?7<@''<+<;' ;A 7'9: ;< *'<;@'8 <> *
-.NZG-.YM'
<;?7<@'6< 8'6<@8 ;8'19=7 8'(8;?7'<8 9;<:*
@'-.-S' 3
<;?7<@' 8 8'(8;?7' **8 <*8: ''M-//W' ='
<;?7<@' 79+<'%+8 ?<;' ;8;*9 'M'-/..'
<;?7<@'I <+' ;A 7'?9+8@<;'-//N G-'
<;?7<@'@8' <'6: 8'(<;?9 '#<4 8'! ;'
(8;?7'<:*79 '-/MWG-.Z/' 3
<;?78'@!% *9 'E:88;'9')<< 8'?9; 9*'9'&8; >
! ' C;A'9')<< 8'@'-ZNN' 3:
<;?78'@8' 9: 49;'E:88;'9' <* 8'?9; 9*'9'&8; >
(8*8'*78' :8'-ZZZG-ZP-' (
<;?78'@8' <* 8'E:88;'9'(<;?8'?9; 9*'9''9: '
!'' -WN-0'--./G-WMW' (
<;?78'E:88;'9')<< 8'?9; 9*'9'6<*;'9'
% <A9;'C;A'9'1?>'@'-YY-' (
<;?78'@8')<< 8'?9; 9*'9'&8; 'C;A'9' <J
* 8'@'-YPP' :

<; 948 ' 8'9 ' 97 ;' 9 '# < : ; * ' ' -ZPS
<; 97 " *' ?9 : ; *8 '@8' ! <' 6 < ?78 ' ?9 ; 9 *' 9 ' 7< 8 '
 8 8 ' T ' -ZYN
<; 978?<=8 ' +. / / . ' (' H5 /+-3' : (4' A /+3. *' 3' -PSM
<; 48 T& * ' # : >' @8 ' <; @ + < *8 ' *78' 9 @8 ' 9 ' *'
 97 ;' 9 ' 8 : < 8 + ' ' -M-Z
<; ? *8 <<@8 ' 7 48 *' (<: 9\ ' 9: 8 ' @8 ' (8 : ?7'
A8 ; 8 < ' -/ ZM G - / SZ' 3 0
R : %8 9 8 ' # *<: @8 ' (8 ; ?7' K@ > ? <; ' @ ' + 8@ ? @'
    *8 ' -M*7' ?8 ; * ' 3 ; ,
<; ?78 *' % 8F<; @ 8' (<: ' ' 9: ' (8 ; ?7' =7> ? <;'
<; @' ? 8 ; * ?' *8 ' 3' - . - /' =
<; 97 " * (<; ?9 ' %44 ' 8 ; ?7 **8 <*8 : ' - / G'
 - / . Y' %
<; ?78 *' 8<; ' (8 ; ?7' < : *7 9 ' - / WY 1 (-
<; ?78 *' : 8 ' (8 ; ?7' + <*78 + <* ? <; ' - . ZN' =
1 <; 878 *' <: ' % : A : *8' 7< 8 ' (8 ; ?7' <; 9' + <; : J
 <?* : 8 ' ' 3' - . - S' =
 <<948 *' 8 8 ' (8 ; ?7' = 98 * ' - YMSG - M - S' , ;
1 <; ?79 *' 79 + < ' (8 ; ?7' 7 *9 ?<' <; @' =9 * < *'
 =< ; *8 ' -P - / G - P . S' 3
<; ?78 *9 ; ' &< 9' % ; *9 ; 8 ' (8 ; ?7' =7> ? <; ' <; @'
<: *7 9 ' - / . YG - . ZN' 3 0
<; ?78 ** '% ; *9 ; 9 ' ! *< ' 8 : *' <; @' *8 ' M - PNW 3
<; 978 *' 89@9 9 ' ! *< <; '7 7 9 ; ? 8 ' - N' 3
<; ?78 8 ' 6 <: ?8' @8 ' 4 79=' 9 ' ' 8 A 77 ; ' - ZNS'
  ' - ZWN' ,
<; ?7 ; ' 8 <; ' <=* *8 ' (8 ; ?7' *8 ' 9 <*9 '
T ' - . ZP' 3
<; ?7 ; ' < *9 9 + 89 ' ! *< <; ' 4 9A <=78 ' <; @' <; *' J
E : < > ' - MNM '
<; ? ; 1 ' <9 <' @ <' ! *< <; ' 39 + ; ?<; ' <: *7 9 ' - PWN =
<; 7 " " ' <?E : 8 ' (8 ; ?7' : *' <; @' *8 ' - MYN =
(<<?79 ; ' 9<?7 + ' (8 ; ?7' = 98 * ' - MMZ ' = ?
<; ?79 *' ' (8 ; ?7' <A ?: *: <' *8 ' -/ . N' I
<; ?79 *' 8 8 ' (8 ; ?7' : *' <; @' *8 ' -MS - G '
- PZW
<; ? 8 ** ' 9 ; < 8 ; *: " ' !*< <; ' 8?? 8 < * ?' <; @'
<: *79 ' M ' - / - Z' = !
<; ?C ' < + : ' #8 + <; ' =7> ? <; ' <=@' + 8@ ?<'
  *8 ' ' -/ NY'
<; ?C8 ' 1 ' 79 + < ' 9 @' + <>9 ' 9 ' ' 9 ; @9 ; ' -M . W M
<; ?749 ' % ; *9 ; ' <; ' 6 <8 *' 3 : *7 ?' + < ; 8' =< ; *8
- PW . - P / N' 1
<; ?9 ' (<; ? ?9 ' 1=<; 7' 4 79=' <; @' 8?? 8 < * ?<'
  *8 ' ' -M . -' 3
<; @' H<48*7 ' ; A ' 784 < *' - PPN G - / WN' < ? I
<; @' 97 ; ' ; A 7' 6 < <; ' + > ' ' -MMM'
<; @' 6 8 ' ; A 7' @ ; 8' <; @' + <*78 + <* ?<' *8 '
M ' - / . P ' 6
<; @' $?7< @ ' % + 8 ?<; '=9 * ?<' *8 ' ' - / / . '
<; @' $948 *' ; A 7' = 98*' <; @' ? < ?<' <: *7 9
- / / SG - . WM'
<; @' 789@9 ?' 9 ?8 ' 9 ' *78' % + 8 ?<; ' 8 9 : * 9 ; J
< >' < + > ' - / YWG - / SN' = ? =
<; @' 94 < ' ; A ' @ ; 8' <; @' <: *7 9 ' - MPZ G - PNY' ,
<; @' I < + ' ; A 7' <: *7 9 ' P - / . .
<; @ 9 @ ' I < *8 ' 4 79=' 9 ' " F 9 @' - PPM ' I 9 ?8 *8 '
- P / - ' @ ' - P / M'
<; @ + ' 7 ==8' ("@ ?' (8 ; ?7' : A89 ; ' <; @'
  *8 ' - / S . G - . YS' =
<; @ ; ' 8 8 ' 1 ' =7> ? <; ' - P - N' 3
<; @ ; < ' 1 *' (8 ; ?7' 7 * <; ' + < *> ' ' - / / ' ;
<; @ ; 8 8 ' # <4 8 ' @8 ' (8 ; ?7' = 8 <?78 ' 9 ' *78'
" @8 ' 9 ' 6 8 ?> ' ' - / WN'
<; @ <* < ' # 89 A 9 ' ! *< ' = 7> ' - MWN G - MSN' 0
<; @ > ' 6 ' ; A 7' = 9 9 ; 8 ' <' - / MW
<; 8 ' 1 ' # 48 *' 1?9 *?7' =7> 9 9A *' =7> ? <; '
<; @' ? 8 ; * ?' *8 ' - / YSG - . ZY' $
<; A ; ' # : 8 == 8' 6 < ' ?9' 6 < <' (8 ?8 ' ! *< <; ' + : ?'
?9 + = 9 8 ' - / . - G - . Y - ' = ;
<; A > ' 9 ; ' & 8 ; ' 8 8 ' ' 8' 99 + * 8 ' (8 ; ?7' = 9 J
* ? < ; ' - / MP G - . W / '
<; 8 ; 4 : A ' 7 * <; ' (8@ ?7' 9 ; ' #8 + <; ' *J
*8 <*8 : ' - / YYG - / SP'
<; C8 ; *8 : ' ; 8 * ' 9 : ; *' 9 ' % : * <; ' A8 ; 8 <
- / ZZG - . - P' = <:
<; 779 ' " 7 + + ' (8 ; ; H ' 3 : *?7' <; @ ?<= 8' = < ; *8
- PW . G - P / N' " #
<; = < ; ' 8<; ' (' 8?? 8 ' *8 ' - / NYG - / PM ' ;
<0 E : < *' @8' < 8 ' & 8 ; ' 9 8 = 7 ' < 9 ; ' (8 ; ?7'
=9 * ? < ' <; @' + <A * <*8 ' - / M . G - . Y - ' = (
<; E : < *' @8' < 8 : ' ' 9 : ' @ + 9 ; @' 6 < 8 ' (8 ; ?7'
< ?74 79=' M ' - / SM' ;
<< E : 8* ' % ; *9 ; 8' % *7 <; < 8 ' (8 ; ?7' = 98*' <; @' <A J
?: *: <' ' *8 ' - / ZYG - . NZ' :
<; E : 8* ' 1 <+ : 8 ' (8 ; ?7' = 7> ? <; ' ; <*: < *' <; @'
<: *79 ' ' *EJI @'
<; E : 8*' @ : ' 7 <> < '% + <; @' 1 + 9 ; ' 6 < <' @8 ' (8 ; ?7'
; < '?9 + + <; @8 ' - / MSG - . W1'
<; E : ' 8<; ' 39 + ; E : 8 ' (8 ; ?7' + <A * <*8' <; @'
<: *79 ' - / MSG - . ZW' = :
<; E : ' 8 9 + 8 ' % @9 = 78 ' (8 ; ?7' * < 8 8 ' <; @' *8 '
9 ; ' = 9 * ?< ' 8?9 ; 9 + > ' M ' - / S . ' 3
<; E : ' ' 9 : % : A : *8 ' (8 ; ?7' 8 9 : * 9 ; *' - . NMG '
- . 6 ' 6
<; *> 8 ' 7< 8 ' I < *8 ' 1*: < * ' < ' 9 ' 1?9 *?7'
 48 < ' = 88 ' M - . - . ' =
< 8 + 48 ' 38 ' $: <; ' <; * E : < > ' - . WM' =
< A ; 8 ' 7< 8 ' 8 A <; ' : @A8' <; @' = 9 * ' 4 ' - / SZ'
< : ' 8 8@8 ' ' ?< ; 9 ; < ; @ = 98*' - YZ / G - MNM' 5
7 : Z + 8' 8 2 ; 7< @' & 8 ; ?7 ' #8 + <; ' = 8@ 9A : 8' < ; @'
<: *79 ' - / PPG - . MW' ; 9
< ?9 ' ! *< <; ' = 98*' A < + + < <; ' - / *7' ?8 ; *' =
< 99 ' < 9 ' ! *< <; ' 8?? 8 < * ?' < ; @' *8 ' ' - / MN 3
< ?9 ') ?9 < ' ! *< <; ' = 98*' <; @' A < + ' - P - N' !
< ?9 ') ?9 <' % ; *9 ; 9 ' ! *< <; ' : *' <; @' <: *7 9 '
- M . N' !
< *' 39 + 8 ; ?9 ' ! *< 7' *789 ' <; @' *8 ' 3' - P / N' 3 *
< 9 ' (<; ?8 ?9' @<' 1 ' ! *< <; ' 8?? 8 < * ?' <; @'
  *8 ' ' - Y . N' 3
< : ' % * + < 9 ' ! *< ' : *' <; @' *8 ' - P / N'] 0
< < ' ; 8 *' # 8 + <; ' : A89 ; ' <; @' + 8@ ?<' *8 '
3' - . NW' 3 (
< : ' # 8 < @' (8 + 7' = 7> ? <; ' <; <*9 + *' <; @'
?9 + + 8 ; *<*9 ' ' - PWZ G - P . W' 0
< *< 8 6 <** 78 '# ' + 9 ; C' <; @' ?<; 9 ; *' *MJI @ '"
< *9 : ' 79 + < '@8 ' ; A 7' 4 < 9 ; '9 '*78' F?78E : 8 '
- ZZW'
<* 1 ' & 8 ; ' (8 ; ?7' <??9 : ?78 : ' 3' - . N . ' (
<** ' (<; ? ' 7<@8 : ' # 8 + ' + : ? <; ' 3' - / SZ' (
<: ' (8 F % ; *9 ; ' # 8 + <; '= 9 8 9 '9 ' *789 9A > ' <; @'
  *8 ' - / MYG - / S . ' 3 0
<: ' 8<; ' (' ?79 < ' <; @' <: *7 9 ' - / P / G - . YW' =
<: 8 ; *8 ' ' <; 8 : *8 : ') ?9 < ' # + * ; = 0 ' 1 '
?7 9 ; ? 8 ' - YMN' = :
<: 8 ; *8 : ' 19 9 + 9 ; ' 9 ; ' # 8 + <; ' <: *7 9 ' ' - PPN =]
<: : ' <?94' I 78 + ' # 8 + <; ' 9*8 *<; *' @ ; 8'
<; @' *8 ' - / WZG - / M . ' 3
<: 8 '% ; @ 8< ' # 8 + <; ' 8 9 + 8@' + ; *8 ' - YSW G '
- PP . ' 3
< <>8 ' % 8 ; 8 ' (8 ; ?7' = 9 * ? < ; ' 3' *+* J'
<>8 *' 8<; ' 9 ; ' (8 ; ?7' 8?9 ; 9 + *' <; @' * <; <*9
- / - S - . NS'
<>8 *' 6 ?78 ' (8 ; ?7' + : ? <; ' <; @' ?9 + = 9 8
- / NNG - / P . ' 0
< 8 ' @9 : < @' (8 ; ?7' + ; 8 < 9A *' 8 ; A ; 88 ' <; @'
<; *78 ' 3' - . NW' = (
<F*9 ; ' & 8 ; > ' ; A 7' ' <* ; ' = 98 *' - MSN' ,
<>: 8 > ' % ; @ 8 ' 79 + < ' 4 <*9 ; ' 9 ' 6 9 ; <A 7 <; ' ; AJ
  7' + *< > ' 9 ?8 ' - / / NG - . ZY'
<>; 8 >' 8 ; <+ ; ' ; A ' 784 < *' ' - . N - ' " I
<>; 8 >' <0 <@8 ' 3 < ' <>; 8 >' < ' ! 7'
 9 ; 8 <* 8' = 88 ' M - . NZ'
<H8 ' % ; A8' & 8 ; ' 7 ! ' @ 9 ' (8 ; ?7' ** ' P - . - P' =
<H8 ' H8 < ' (8 ; ?7' *8 ' 9 ; ' *78' ?7 < 8 ' - / . P G '
- . Y . ' 3
<H8 ' (<; 89 ' & 8 ; > ' 9 8 = 7' >) 8 ' (8 ; ?7' + : ?'
?9 + = 9 8 ' <; @' <: *7 9 ' - / . YG - . M' $ $
<H8 ' & 8 ; ' 184 < * <; ' (8 ; ?7' + 8 ? <; ' <; @' **8 <J
*8 : ' - / PZG - . ZZ'
8 ') ?9 < '@ : ' + < E : '@ l F8 8 ' + < 7 <' 9 ' <; ?8'
- PMW - / ZN' 3
8 < + 8 ' I < + ' ; A 7' <: *7 9 ' ' - . NM' = :

84 ' (8@8 ?' (' +<*78 ; ** 9 <; ' ' *JFG' (
8 8 ' 79 << ' #8 +<;' *8 ' <;@' ?79 < ' -MZSG'
-MSP' 3
1 8?4 ' = : <**' 7 =' #8 +<;'=7> ? <;'<;@'+8@ ?<'
*8 ' M' -/M/' 3
8? 8 ' ' # ' 3 ;*?7' @8 A;8 ' <;@' 8;A < 8 ' 3'
-PNN '
1*8@<' C ;A'9 '*78'& ; ; ' '=
8@<' <>+8'1=<; 7' *8 ' <;@' 7 *9 <; ' -MMNG'
-PWW' 3 ; *
8@ '4 79='9 ' ' <;@< 'SS/ ' ' -NWW'
88? 8 ' % +8' H<' %+8 ?<;' <:*79 8 ' -/MWG'
-/.Z' <8
88@C8 '%;*79;>'%+8 ?<;'=98*' -//.G-.W/'
88 ' (8@8 ?7' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789 9A <;'<;@'
*8 ' 3' -/SM'
88 ' 8*8 ' <;' 3 :*?7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 '
-/NNG-/PY
8 C8; 3 *7+< #8 +'* < 8 8 <;@7 * '-MPZ(
8A79 9 A ' < =7' ;A 7'=7> ? <;' <;@'+8@ ?<'
*8 ' -/PSG-.W/' <=
8A 8 ' @8' 8 8 9 8 ' 8' 9+*8' 6< 8' 7< 8 '
8<;'!9: ' < + '@8' (8;?7'4 9A ' '-.NP' = :
8A;>') ?9 <' @8' (8;?7' =7> ? <;' E:<?C' <;@'
<@ 8;*: 8 ' -PMWG-/WW' 9 3 **
8 ;' (<;?9 '%;A8'% 8F<;@ 8' < 9;' (8;?7'A8;8J
< ' 3' -/P/'
8 ?C' 97<;;' <;' 3 :*?7' 8?? 8 < * ?' -Y.ZG'
-MPM' 3
8 ? ') ?9 <' <;' 3 :*?7'?<;9; *' -Y*7'?8;*
8 ? ' 8*8 ' <;' 3 :*?7' *<* + ' -/WYG-/SN' 3
8 9C' 789@9 8' <;' 3 :*?7'7 * ' -PY-G -P/-' ;
8 8 ' 97<;; #< =< ' 3 :*?7'=< ;*8 ' <;@'8;A < 8 '
3' -PNN' C
8C8 ') ' 3 :*?7'7 *9 ?<' <;@' <;@ ?<=8'=< ;*8 '
3' -PZM '
8+: ' 6< 8' <?E:8 ;8' 9:8**8'@8' (8;?7' 8;8J
@?* ;8' ;;;'*789 ' <;@'<:*79 8 ' -P-.G-PSP' ;
8;99 8'1 ' 97; ;A' :@A8' -PSP0' - PYW -/WP
8;@8' < *79 9+@' (8+ 7' 8 :*' + 9;< >'*9'
< <A:<>' ' -P/MG-/-M' ' :
8;C8 ' ':@ A' #8 +<;' 8 9 :*9; *' 4 A<@8 '
A8;8 <' ;'*78'%+8 ?<;'< +>'3' -.-W' +
8 >' :A8;8' ('@8 A;8 '<;@'8;A < 8 ' 3' -.N.' (
8 '&8; >'@8' (8+ 7'=< ;*8 '-Y.NG-MMN' ('
8 8; 1' 8* : ' '@ ' (8;?7' *<*8 +<;' <;@'
@ ;8 ' -WNN ' 0
8 849 ' 8 8' 9 ;8 8' (' *8 ' -P.N' 3*
8 8;@9* ' 9; *<;* ;8' (8@8 ?7' : <;' + ; <J
*: 8'=< ;*8 '<;@'8;A < 8 ' 3' -P/M'
8 8;@9 '1<+:8 ' : <;'< * *' 3' *FEI'
8 A' 97<;;' 39 8;H' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789 9J
A<;'<;@' *8 ' -/Y/G-.-P' = :
8 ;A *9;' 6< A< 8*' 9 8 ' 9:;*8 '9 ' ;A 7'
<:*79 8 ' -/.SG-.YS' 3 A
8 *;A*9;' 69 9A7' ?9:;*' 9 @ 8:*8;<;*' 9 '
! 8 <;@' -PSP
8 9:' ':@ A' 97<;;' 3 7< ;' #8 +<;' + *< >'
*8 ' 3' -/SN'
8* ;' I <+'4=' 9 ' ' C ;@< ' -P/M' ' -MSN'
8*" ;' 8<;' (<;?9 ' (8;?7' < ?8* ? *8 ' <;@'
7<A 9 =78 ' M -/S-' 3
8**8 8' 8<; 7 ==8' 8:Y'@8' <' (8;?7' " <*9 <;'
**8 :*8 ' <;@'7 *9 <;' -PSPG-/W' 9
8:' <?94' 9;' #8 +<;' : *' <;@' *8 ' -PNSG
-PPS'
8: ' 97<;;' &8 ; ?7' 9;' #8 +<;' *<*8 +<;
-/PMG-.N/'
8:<+@' <;:'9 ' <;' 3 :*?7'=7> ? <;'<;@'+8@ ?<'
*8 ' -/.M' 3
8 O8' 8<;' <=* *8' 79+< ' (8;?7'8?9;9+ *'
-PSWG-/.Z' 3 :
8: **' 97;' ;A 7'?9+=9 8 ' -/.-G-.MZ
O?78 ' 1*88;' 1*88; 8;' 3<; 7' =98*' <;@' ;9 8 *
'-/.W -.Y.' 3
A4 1 ' 97;'3:;?<;' ;A'<+4< <@9 ' ' 3' -/S. 6
7'1 ' ' 9@;8>' ;A'<@+ < ' -/Z/G -.W-'

OA4' I <+' ;A 7';< A7*9 'A9 8 ;9 '9 ')8 '
19:*7' I <8 ' -/MZG-.-/' = *
OA;8 8 ' 8<;' <?E:8' 8 8 *;' <;*< "9;' 8' < '
4 8 '@8' (8;?7' *8 ' ' -/SJ' (
O;' (<;?9 ' 8 8' (8;?7'=9 *?<;'<;@'=7> J
?<;' -/MPG-.ZY' 3 (
O;' 9 8=7' (8;?7'=9O*9<;' -/PYG-.ZY' 3 (
O;' @8' 1< ;+9 8' %@<+ 6< 8 &><? ;*78' (8;?7'
@ <+<*?<:*79'<;@' **8 <*8: ' -/ZZG-.N/' 3 (:
& *; <;' 3 87< @'%+8 ?<;'@ ;8' -PYW'
O8:' 8<;'@:' (8+'?9@8 '<;@'<:*79 ' -MSM' 3
O11') <*7<; 8 ' ;A'< * 9;9+8 9><' -/PNG-/PY
O 8' 7 =' *879='9'1*' 3< @L' -/-N' &8 8 9 @'
-/-Z'T/ -/W-'
O 8+'&8; >'%: ' 8 :*'<;@' *8 ' -M.P'
4 9;'6 ' (8;?7'?<;9; *'<;@'<:*79 ' -/-N'
O* @8'E:88;'9' (<;?8' 'P/Z' O
O**8 @9 ' (8@8 ?7' '9;@9 ;'#< ' #8 +<;'=9 J
*?<;' '3' -/SW' (
O**8 >T C' 97<;;8 ' <;' (8+ 7' @8 9*9;<'
*8 ' '*FF*' (
**8 >?C' I 8+' <;' (8+ 7' <:*79 ' <;@'
:<*' '-P.N' 3
OH<@' 79+< ' ;A 7' : A89;'-//WG-.Z.'T. (
OH<@'1' I <+' ;A 7' : A89;'<;<*9+ *'<;@'
+8@?<' *8 ' -/YZG-.ZM' = I
OH9;' 79+<'@8'(8;?7'* 9;4<@9; ' -Z*7' ?8;*' :
9?7'#89 A8' <*<;8: '3<; 7'4 79='9' =9;'<;@'
49*<; *' -/-/G-//Z' " 3 $ I
9?7' 97;' < +: '3<; 7'A< @8;8'<;@' *8 '9;'
49*<;>' -/*7'?8;*' ?
9?7'6<?:' 8H8 '#8 +<;' 8 7';<*: < *'<;@'
<:*79 ' -/WZG-/SS' " 3 I
9?7'6<: *H'&:;A< <;'=7 9 9A *' 3' -.-M' 3 (
?7 : ' 9 ;8 : ' 3 :*?7' = 9' 9*' O* 8?7*' '
-MMZ' O
9?7+<;;' <' : *: '#8 +<;'=8@<A9A:8' -/.PG'
-.MM' (
9?7 *H' 6< *;' #8 +<;' =7><?<;'<;@' +8@?<'
<:*79 ' -PZN' :
9?C'% 48 *'#8 +<;'<A 9' *8 ' ' -//YG-.Y/' 3
9?C' 8; <+ ;' (8+ 7'=< ;*8 ' 3' -PZ-' 3 :
9?C'3<; 8' 9+8 <; <;'=9 *<*'=< ;*8 ' -M.NG'
-PP-'
9?C' <C94' 8;A" ' (8+ 7' =< ;*8 ' -M.NG'
-PZW' 3)
9?C' 9<;;<' 98 *8;' 3 :*?7' 8+<8'<*' *' -PMNG'
-/-M' 3 !
9TC' 6<A;; #<7 8' @8' 1 8@ 7' =7> ?<;' <;@'
<:*79 ' -PPSG-/WW' 3
9?C'6<: ?8' 8A<;'=< ;*8 ' '*+*'G'
9?C'6<: ?8' (8;?7'8?9;9+ *' P' -.-P' (
9?C<;<*'%;*79;>'@8' 69;*9*' 3 :*?7' =< ;*8 '
-MZWG-M.Z'
9?C8>' 97;'@8' ;A 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8 '
-Z//
9?E:9 '1 +9;' (8;?7' ?9+= 8'<;@' 4 < <;' 3'
-/.N' (
9@A8*''9 ;'%+8 ?<;' ?8;*@9' *8 ' -.MN' e
9@A9*'1<+:8'%+8 ?<;'= 9 8?*9 ' -/WNG-.N/'
"8+<8*'%4 <7<+' 3 :*?7' =< ;*8 '<;@' 8;A < 8 '
-MPYG-PY/' 3
98+<8*' 9 ;8 : ' (8+ 7' 8;A < 8 ' -PNZG
-P.N' * I
98+<*'%@ <;'3:*?7'7 *'=< ;*8 ''-PNN'
98+<F*'(8@8 C =:*97'8;A < 8 ''P'-PNN'
98+8 ' 97<;;8'(<;9 C:' <;'(8+ 7'=< ;*8
'*FJF1*EHI' (
98+8;') 48 *' <;'(8+ 7'=< ;*8 ' 3' -P/W 3
98+8;' 8* : ' <;'(8+ 7'=< ;*8 ' '-PSS' 3
98*' 948 *' 9@' ?7<;?8 9' 9' ;A<;@' -NSN'
4 79='9'' ;?9 ;'-NSY' T' --WZ'
97;'6 ?78'3 8*8 ?7'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'=98*'
-/MM' =
9+' <'6<A;:' 1 8@ 7'=7> ?<;' ;<*: < *'
<;@' ?8;* ?' *8 '-/Z/ #' '
9+48 A' ;A 7'7 *9 <;'-/N-' (

9+ ,8 A'% 8F<;@8 ' 9; ' #8 +<;'@ <+<* *'-/..G' -.-Z'
9+ ,8 A' < 48'+ * 8 '9 ' 7< 8' ' 3 = :
9+8' 97<;;' #8 +<;' ?79 < '<;@' *8 ' -P n j' -P/W' 3
9+8' ?7< @'!1;A 7'7 *9 <;' -P/Z' (o
9+8 8@'(<;? ' ;A 7'@ ;8'<;@'*9=9A <=7 ?<' 7 *9 <;' -/NMG-/M-' d
9+8 8@'6 8 ' ;A'=7> '<;@' > *8 '3'-MWZ' ,
9+8 8;9<' 8* : ' :*?7' + 0+ <;' +9;C' <;@' <:*79 '-YY/G-M-P' / ' 3
9+ 8@' 7< 8' + ;8 ' ;A 7'=7 9 9A *'4 79='
9''9;@9;'-.W.0'-/.PG-.M/'
9+ 8@' @ <@' <8;*;8' ;A 7' ?79<'<;@' A <+ +< <;'-/..G-.-P'
9+ +<8 *' 7 ==8'(8+ 7' *8& '3'-.NS' ;(
9;@' <?94' 7 *9=7' 8'#8 +<;'+ +<*: 8'=<;*8' <;@' *8 '-P/NG-/Y-' '
9;@'6 ?7<8' #8 +<;'8;A < 8 '3' -M.N'
9;@''8' 188' 8I9;@
9;@8'%;@ 8'(' :*'<;@'<:*79 '-/ZYG-/SY'3
9;@8' 97;' 8'4 79='9' 9 C'-ZWP
9;@8<:'%;*9 ;8'(<;?9 ' <>+9;@' (8;?7' A8;8J <'-/Y/G-.WM' ' 3 0
9;@8<;' 7< 8'9' <:@8' (8;?7' :*' <;@' <:*79 ' '-P1N,' 3 3
9;@8<:' <?E:8 '(8;?7'8;A < 8 '-PYSG-P./' 0
9;@8<;' 8<;' <=* *8'%;*9 ;8' &><9 ;*78'(8;?7' = 9 8 9'9'< '<;@'<:*79 '3'-/.Y' 3
9;@8<;' 8 8'(8;?7'=7> '<;@'<:*79 '-PWM' 3
9;@8<:' 8 8'%:A:*8' '9: '(8;?7' +: ?'?9+J =9 8''P'-/.Y' =
9;@8<:'@8' 7<+<A8' <:@8' (<;A9 '(8;?7' + ?8 '<;@' *<*8 +< '-MPZG-PNP' 3
9;@88''<; 99*'(8+ 7'=<;*8 '-MNNG-MMS'
9;@8 ' 9;@8 8:'(8;?7'=98*'--SN'
9;@8'%+@ ?'('=7> '<;@' *8 '-PWN' 3-/
9;@8' < @'(8;?7' 9*8 *<;*' *789 9A <;' <;@' *8 '-MS-G-PMM' 0
9;@8'(<;E9 '('+8@'<:*79 '-P-ZG-P.W'(
9;@8'(<; 9 ' 8:'@8' 9 8**8 '(8;?7'<?7 J *8?*'<;@'<:*79 '-P-/G-P.P' " 3 I
9;@8 ' <?E:8 '(' : A'<;@'+8@' * '-MMN' 3 9
9;@8 ' <?E:8 '(<: 9 ' (8;?7' < ?7 *8?*' <;@' A/+3./" -/NMG-//Y' !
9;@ ' <+8'%:A: *: ' ;A 7'=7> ?<;'<;@'+8@ J ?<' *8 '@'-/ZY' ?$;
9;@8 ' 8<;'(' : *'<;@'<:*79 '-/ZZG-.-N'3 :
9;@8 ' 8<;' <=* *8'(8;?7'< ?7 *8?*'<;@' *8 ' -.-/' 3
9;@8 ' '('(8;?7'8;A < 8 '-/YN
9;@8''<: 8;*'(8;?7' 7<A 9A <=78'<;@' <?8* ? *8 '-P/-G-/YN' ($
9;@8' 6< 8' 9 8=7' (8;?7' 7 *9 ?<' =< ;*8 -/.-G.ZZ'
9;@8 ' 8 8' <?E:8 '(' * 'ZP/YG-/ZN3 ;
9;@8 ' 8 8' 6< * ;'(8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 ' -M/N'
9;@8 '$948 *'(8;?7'=98*'7 *9 <;'<;@'+9 < *' -ZSN -YP-' 3
9;@8'@!%;48 ')'(8;?7' +<A * <*8'<;@'=< <J +8;*< >'?9:; 8 9 ' '*+MI' ($
9;@8*'(8;?7'=7> '<;@'+8@?<' *8 ' -/MS'3
9;@;'8<;')98'(8;?7'A <+ +< <;'<;@'<:*79 -/MZG-.ZW' 3 0
9;@;' 8 8'(8;?7'49*<; *'-P.WG-/-Z' (%
9;@9*'7> ?9< '(8;?7'=7> ?<;' *'-.-N'
9;@:'(< :'!*<;'7 *9 <;' -Z..G-YPZ'
9;@>'$?7<@'4 79='9' F8*8 '-WYM' '-WM/'
99@' 79+<'7) '@ 9' ;A 7' : <;'<;@' <@ 8;*: 8 '-PW. G-P.N' !
99+8 '%+8 <'9' 9 *9;' 8 9 +8'9' 8+<8'?9 J *:+8'-.MN' (
99+ 8@'97;'%*7: ' 9:A<''9@' ;A 7'@=9J +<* *' '-.NW' 6
99+ 8@'$948 *' ;A 7'=98*'-/PPG-.WZ' 3
"'"*' 8*8 '(8+ 7'=<;*8 ' '-PP/' "

99*8 ' ' 9*8 ;A'%4 <7<+' :*?7'@8 A;8' <;@'8;A < 8 '-PZYG-P/P' 3 0
9 ; 'N '9' <;;<8' # 88C'=7 9 9=78 ' 8;@'9' '# <??7: ' N -ZZ' 3 V
9 : ' '38' 9 '(<; 9 '9: '(8+ 7' 8;8J @?*;8'+9;C'<;@' *8 '-MNPG-MPZ'9 'P'
9 : ' ' 9 : '('6< : ' <+=<; <;'=<8*9 ' 'W-P' 3 F
9 '':@ A' 7 *9=7'#8 +<;'784 < *'<;@'<:*79 -P/M-/ZN' ' 3]
9 8 8' ;A;8' ;8 *' 9 8*' ?9+*8'@8'(8;?7' <:*79'<;@'=9 *?<' *8 'P-/SS' (0$
9 8 8' :8'%=79; 8'$8;8' 9 8*' < 9;'@8' ('*<8 8'<;@'A89A <=7?<' *8 '*'-.NW' 3
9*'4< 9;'@8''4< A;>'(8;?7'=98*' '-PMM' 3
9*' 8<;'(<;?9 ' 9 8=7'(8;?7' + *<>' 9 ?8 ' <;@'=9 *?<;''(
9*'6<: ?8'\ 8;?7'=< ;*8'<;@'8;A<8 '-/ZYG' -.-.')
9* '8E:8 ;8' ' #: *<8' (8;?7' =9 *?<' *8 '*'-.-N' (
9:@' 6<?'%;*9 ;8' (8;?7' : *' <;@' *8 '-/ZNG-/.N' 3 :
9:@9 0' 9:;*'$: <;'+ ; *8'9' *<*8'P-/.M'=
9:8*'#: <:+8'%48 '(8;?7'< ?7 *8?*'<;@'<:*79 'P-/SM' 3)
9:8*' 8<;'(<;E9 ') ?9<'(8;?7'<:*79 '-/YMG' -.NS' ' 3 :
9;;*' ' ::@: ' ;A 7' 8?? 8 <*?'<;@' *8 '-WY.' 3 0
9:;*' 7< 8 ''9@' 69:;*9>' ;A 7' ?79<' ' -ZYM'
9:;*' 7< 8 '8< '9' 8 9;' ;A 7' + *<>'9 'J ?8'<;@' *<*8 +< '-MPZG-PNP' '
9:;*' 7< 8 ' ;A 7' ?79<'<;@'<:*79 '-PMYG' -PSZ' ? '
9:;*'&8;>' ;A 7'*<8 8 '<:*79 '<;@' 9><* *' -PNWG-P.W' 'r 0 I
9*+*'1 ' 97;'+<>9 '9''9;@9;' -' /' ' 3
9:;*' 79+<' ;A 7'*789 9A <;'<+'+ ?8 <;89:' *8 '-P-.G-P/S' Y' ?
9:;*'1 ' 79+<' 9=8*' ;A 7' =9 *?<;' <;@' *8 '-PYSG-PS/' 9
9:;*' I <+''9@'69:;*9>'+<*8'9''*78' ;A !9+-''6 ;*' '-MZY' ,
9:;*' I <+'%+8 ?<;'=9 *?<;'-/YYG-.NN' 8 9 ' 97;' ;A 7'+: ?'?9+=9 8'<;@' 9 A<; *' -PY.G -/N.' 9 3
9F >?7' 97;' : <A<;'4 79='9' <*7' -YZ/' FJ 8*8'-YYW' <;*8 4: >'-YYZ' '-YYP'
:?78 '#847< @ '84 8?7*' 9;'= ;?8'9'I <4 *<@*' : <;' 8@+<' 6<' -/YWG-.-S' $ 0
:@ 9 *7'1 ' 79 ' 9 @'+<>9 '9''9;@9;' -PPM' * :8*'@!% 4 8 8 ' 8 ;<@'@8 ?9+*8'@8' 8 + 9;' 1 '8??8;* ?' *8 ' *' -ZPN' 3
: '6<*7<' 9 8=7'#8 +<'=7> ?<;'<;@'+8@ ?<' <:*79 '-.NMG-.Z/' 3
:7+8' 7 *<;'% 4 ' <; 7' *<*8 +' *'-/SY'3
:7+8' ' :+8'(8@8 ?7' #8 +<;'<?<89 9A *' : *'<;@'<:*79 ' *' -/SS' 3
:+' < '#8 +<;'=98*'<;@'+: ?<;' *' -/..'
:+'! <<?'%:A: *8'(8;?7'+<*78+ ' *'-.-W' (
:+' 8<;'1 '<?7*'<;@' *8 '-PNN' C
:+' 9<?7 +'' 7 *<;' #8 +<;' **8 <*8: '<;@' =98*'-/ZSG-/SN' " # 0 I
:+' 97<;;'$8;7<@'#8 ' +;8<9A *' *'-.NW
:+' 97;' 7 *<; ;A'@ <;@<:*79 '-/N.'3]
:+'$948 *'%: * <;' 8 9 :*9; *' <'-.Y.
:+<:8 '%9> : '#8 +<;' <* ?<'<;@' 4: 8 E:8' =98*'-/MMG-/S.' 3 0
:+4+A' 7 *<;''#9**78 ' #8 +<;' ':*78 <;' *789 9A <;'<;@'9 8;*< *' -PPYG-/ZM' 3 :
:+4<?78 ' 7 *9=7'%;@ 8< '#8 +<;' :*'<;@' *8 '-/*7'?8;*' 3]
:+8' <?94'#8 +'H5/+-3':(4' *'-/*4?8;*' $
:+8;4<?7' 97<;;(@8 ?7' #8 +<;'=7> ?<;' :<*+<0 *'<;@'<:*79 '-/MWG-.YN')

* +8; *8 ; ' (< 9 ' % <? <<' + ;8 < 9A *' <;@' +*8 ' -P/ . -/ZS' 3
*: ;8; *8 ; ' 8<;' <=* *8' (<0 9! ' < 9 ;' @8 '
(8;?7'8;A ;88 ' ' -.WM' 3 *F
1 : ;8:*4< ' 7 *9=7' < =< ' #8+ <;' <;*78 ' <;@'
=9 * ?< ' *8 ' @' -P.S' 3]
: +8; * 9 *' '<: 8;?8' $: <;' =7> ? <;' <;@' +8@ J
?< ' *8 ' ' KLL' 3 0
: + 98@8 %:A: *: (8@8 87 9; # 8 +<;<:*79 '
P -//P' ' 3 (
*+@') ?79 < '!8d 4=' 9 '39 ; ' -Z/P' ' <' -ZNY' ?
: ;@8 ' <+8 ' ;A 7'=7> ? <; ' -.MN' 6
: ;@8 ' <; : =7'8< ' 9 ' 78 *8 ' A 7' :@A8
--SZ' '
*+@ 8' 79+< ' ;A 7' + <*78 + ' -PNN' A
: ;*' @+ ; ;@' 6 < ?7 ' %+8 ?<;' A89A <=7 ?<'
*8 ' P -//N' d < 3 8
: ;*' #89 A8' I '%+8 ?<;'8@ *9 ' P' -.NW'
: ;*' &8; >' ;A 7'= 8<?78 ' -/SYG -.YZ
+*' <+8' # '%+8 ' 4 A7@ 8 A8;8 < ' 3' -.WP'
: ;*' 97;' <+8 ' ;A 7'@ ;8'< ;@'1<? 8@' *8 '
-/SYG -.MM'
: ;*' 9 8=7'%+8 ?<;' ;<:* ?< ' *8 ' P' -/SW'
: ;*')<*+ ; 8' 9 @ *?7'%+8 ?<;' < >8 ' -.NYG'
-.MY'
: ;*7 8<; & '1 '*9=9A <=78 ' -PMPG -/WW' ?
: ;* ?7 O ' 97<; ;' < =< '#8 +<;' : *'<;@';<:*79 '
3' -.N.' = (
; ; O8' 79+< '4='9 ')9 ?7 ' -WWP' ' -WZP'
:*8<: '39+' $<=7<8 ' 9 *:A:8 8' 8F ?9A <=78 ' ;'
'9;@9; ' -PZ.G -/ZY' ' < ? :
:*8 ' 7< 8'%:A: *8' = *' $9 8' (8;?7' +8+48 '
9 '*78')<* 9;<' 9; 8;* 9;' ' -/M/G -.NP' 3 0
>8;7: A '%@ <;' <;' 3 :*?7'=98* ' -MPNG -MSS' 3 :
>8;7: A' 3<+< : ' <;' 3 :*?7' <:*79 ' <;@' =98*'
-M M. -P-P ' ' 5
>*7'#89 8>'4='9 ' ?7 8@' -MNZ' ' -MZZ' '7H
> *7' 97;'4 79='9 '1< 4: >' -YSY' ' -YSS'
>*7'$94 ` 4='9 '39 ;<;@' 9;;9 ' -MW/YN'
>*7'$948 *' ;A 7'8;A < 8 ' -/MN -/.Z' ( )
>*78'#89 A8' ;A 7'78O8; *' -MPW' '
>*78'#89 8>'+< *8 '9 ' ;A' &< ' <+4 @A8'
' -MZN' J ;
>*78' 97;' ;A 7'=7> ? <;' -MYZ' ,
: ; '%8F<;@8 ' 9:;*' 9 ' 9 7' *<?* ? <;' <;@'
<:*79 ' -/..G -.Z-' 3 :
9' 8<;' <=* *8' 8 9+8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' ;'
78')< 9;<' 9; 8;* 9;' ' -/MZG -.--' 3 (:
9<4@ ' 7 3 ' W 9' *78' < *' 6 99 7' C ;A'
9 '# <;<@<' ' -MWP' ' [' :
9<@8;' <+8 ' ;A 7' **8 <*8: ' <;@' @ <+<* ?'
<:*79 ' -/PWG -.ZS' 0 I
9<@ ?8<' * 7'E:88;' 'P-' 3 0
9< *:<: ' 8 8' >? + 9' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'
?" 9= 8 ' -PNNG -M P' :
9< @+<;'%;@ 8 ' ;A' @ ;8'<;@'<:*79 ' -MSN'
9< @+<;' &8; >' % ' %+8 ?<;' *789 9A <;' <;@'
*8 ' ' -.N.'
9< 8** ' (<;?8 ?9' !*< <;' <449*' <;@' **8 <*8:
-/Y.G -/SS' 3 0
9< '%;@ 8< ' #8 +<;'=7 9 9=78 ' <;@' 8?? 8* < * 9'
@ P./' 3 E
9<*9'#8 < @' 3 :*?7' ;<*: < *' =7> ?<;' <;@' <:J
*79 ' -PNYG -PMN' I
9<*"7 8 8' (<; '1 '<:*79 ' -/ZYG -/SY' (
97<@ <' (<;? ?9'@8' 1=<; 7'=9$* ?<' <@+ ; * <J
*9 ' -MNN' 3 :
94< *' <?94' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' 49*<; *' <*'
"F 9 @' -MSSG -P.N' 3 :
94< *' <?94' ;A 7'49*<; ?<'= 9 8 9 '<*' "F 9 @'
<;@<;*79 ' -PYNG -/-S' 3 :
9 @'&:A7'@8' ;A 7' :@A8' --SS'
94 8*' ('8?@8 < * ?'<;@'?7 9;? 8 ' '-/ZP' 3
9490 ;<'# 88C'78 9 ;8' '-.WM' 3 :
94 9 '18+8;'1 A8 8 *?7'$: <;'=98*' '-.-N' :
"4 :;' "7< 8' (8;?7'=YB*8 ' -PNYG -PSW' (
94 :;'&8; ' (8;?7'=< ;*8 ' -PNZG -P//' 3 0

$' 8 8' (8;?7' 8 ;*' *789 9A <;' =7 9 9J
=78 '<;@'<:*79 ' -PSZG -PP.' 3
<: ' (8;?7' **' <;@'@ <+<* *' 3' -.WY' =
8 8' 6<*;8; 9: 8H' ('<?*9 ' M -/SP' (
8 *<;@' (8;?7' ;<*: < *' <;@' A8* <'
=78 ' ='-.NN ' B
8@ 9' %*7<;< : ' 1=<; 7' =< ;*8 '
-PZ.G -P..'
#<4 8'>'0;H:8*<' 1=<; 7' 9><' 4 < <;'
<;@'=9 *?<' *8 ' ' -PM.' ' ;
) ?9 < ' 1=<; 7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<'
*8 -' -PNN' 4 $ 0
%;*9; 9' 9 *:A:8 8'7 * ' -/*7'?8;*' 3]
(+ ;?8H' 6<;98 ' 9 *:A:8 8' < * 9;9+8 '
=7> ?<;' <;@' *8 ' -M..G -PPW' 3 E
9 <;; '!*< <;'=< ;*8 '9 '*78'$9+<;' ?799 '
-YMN'
8<;' (8;?7'=7> ?<;' <;@'<:*79 ' -MYN' #
? #8 9; +9 '!*< <;' : *'<;@'<:*79 '
-MMWG -PWZ'
, ? ': A ' 9 9A;8 8' =7 9 9=78 ' <;@'
<:*79 ' -Y.W G -MYM'
(7 !*< '=< ;*8 ' 9 G -MYP 3'
9 <;; ' !*< <;' ?79 < '<;@'=98*' -Z-ZG'
-Z/M'
%;*9; 9' !*< <;' : A89;' <;@' +8@ ?<'
*8 -/-Z'
9??<? 9' !*< <;' =< ;*8 ' -YPNG -M-.
(<;?8 ?9'!*< '=< ;*8 ' -P.N G -/MN'
6<;:<' < 49 <@:' 9 *:A:8 8'=98*' -//-G'
-.NP'
6< 8'%;8'>? # 9' (8;?7'=98*8 '-/-NG'
-.NW' 3 :
8 8 8<;'@:'7(, 9' (8;?7' **8 <*8: '
-/NNG -/P/'
<<;9' !*< <;' <* *' -MMP'G'-P-Z
5 A
(<** *<' !*< <;' *<*8 +<;' <;@'?9; = <J
*9 ' -YN-' 5
8'<@+ <'9' < * 8' '*MEG' (
#:O 8 +9' #8;98 8' @8+9? <* ?' 8<@8 '
?7 8'9'*78' 8=:4 ?' -WM/PW' 3 0
6 < * ;9' !*< <;'< ?7 *8?*' Y*7'?8;*' (
1 +9;8'@9A8'9' 8; ?8' -ZZS' '-ZPW'
!*< <;'=< ;*8 ' -Y/M'
': A ' !*< <;' +: ?' ?9+=9 8 ' -/YNG'
-.NP' !
%?7O 8' !*< <;' ** ' -Y..G -MPW' !
39 9*89'!*< <;' 8+<8' ?79 < ' -YZZ '
(<: * ;9'!*< <;'=< ;*8 ' -PMSG -/YW -/5
(<;?8 ?9' !*<'<:*79 ' -MY.G -P-P') 5 A
"?*< : ' !*< <;' **8 <*8: ' -PS/G -/YS'
C ;A'9' A>=*' '/.-' 5 6
C ;A'9') : + @<')' -NZ' O3*
A9 8 ;9 '9' 6<: *<; <;'?7 8 *< ; ' '
6<: *<; <;'?7 8 *< ; ' '
? WS' ;
8+8;*' 74 " + 9' #8;98 8' < * *'
-PWNG -PM.'
39+ ; ?9' #8;98 8'=< ;*8 ' ='-P.P '
8* 9'!*< <;'<?*9 ' -.-SG -.MW'
% 9; 9' !*< <;' 39+ ; ?<;' <;@' 8 A9: '
*8 ' '-P..-' b
9??9; ' <; 9' 1> 9' !*< <;' 49*<; *' <;@' ?8;* ?
*8 -PZZG -/NY' ?3 :
6< ;9' 8;8*<;'?9; = <*9 ' '-WSS' 3 0
&8 ; ?7' #8 +<;' =98 9' 9' < ' -MP-G'
-PZN' '
97<; ; ' #8 +<;' 7 *9 <;' <;@'
'<*;'=98*' -MWMG -MPM' 3 0
8<;' 8 A<;'=98*' -MMMG -PNS' 3 0 I
(8;?7'=9 * ? <; ' 3' *+I I@'
9?7<F*'1<+:8' (8;?7' 9*8 *<;*' + ; *8 '9 8; '
< *' :(4'<:*79 ' -MSSG -PP/'
9?7< *@81<: 9; 8<; <=* *8 #< =< @' (' : *'
+<*78+ ' <;@' <?<@8+ ?<;'" -/ZNG -/SY'

:C:

"A:8*' &8; ' 8;? ' : * 98' <;@' 9:;? 9 ' '
-P-S' 3 . N
0=7< ' 9 7'97 9; 9 8d' 4 79=' 9 '! 9 ;<; <' @'
-WMZ' 3] 0
9A: < < <:9 6 ' 9 7' A8;8 <' <;@' ?9; = <J
*9 ' ' -PSP' 3 ?
"A::< C ' % 48 *' 9 7' @ <+<* 9' <:*79 ' <;@
<?*9 ' -/MWG-.WS' 3 & ;
9A< @< C ' < +' &8 ; ?7' ':@ A' 9; ' #8 +<;'
< * 9;9+8 ' -/.SG-.M-' 3
94<@0 ' <@7'5: :'% I ' 6 @ < ' 97 8@ &88;'
4;' < ' 69 8+' *9 <; ' @ ;",' <;@' : *'
--YM -WZM' 3 I
97<@ ?7 ' 97<;;' <=* *' #8 +<;' ;<*: < *' =7>J
?<;' <;@'<:*79 ' ' KKO' 3 I
97< @@<: <7 ' 978 @@<; <7' = ;?8' 9 ' *78'
@>;< *>'9 '*78' 38 8+ *8 ' '-N-W' "'-Z'
97< @ 38+ '%4:l &< <;'% '18+990'7. - " 9'
@9?*9 '9 '*78' 3 : 8 ' '
97< ;'% 8F<;@ 8'5 ?*9 ' (8;?7' 9: ;< *' -.NMG'
-.MP'
97< 8 3:* 8 ' 8;? ' @ <+<* ?' <;@' <* ?<'
*8 ' -/MNdG-.WM'
97<+'@l% 8;@:>' 7 *9=78' @8' 8<?7' A8;8 <'
-/*7' ?8;*' '
97<;'% < ;' (8;?7'?9; 8;* 9;< ' '*+*J' ($
97<;' <; < 7 m '>? 3 9' < 97'@9' 8<?7'
A8;8 <';@'*<?* ?<;'-/M-G -.NY' (
978+' 97<;;' #8 +<;' 9 8;*< *' <;@' <:*79 '
-MS- -P/M' 3
978+9;@'!' 6<?9'= ;?8'9'%;* 9?7' ? : <@8 '
(+9'
978+9;@';' -NNPG--ZS'
978+9;@'&' '--PZ' '-WN-' 0
978+9;@'! '>'@ 9'-WN-' '*GMM'
978+9;@' ^'-WZZ'@'-WMZ' ;:
978+9;@' !'-WMZ' '-W/Y' :
978+9;@' ;^'-W/Y' '-W.!' :
978 ' <; 9 ' (8;?7'=< ;*8 '=98*' *<*:< >'<;@
<?7:*89*' '-.WM' 3
97?'&8 8' ' : *'<;@'<:*79 '-Z-NG-ZSN' 3
978 ') ?9<' (8;?7' : *'<;@' *8'9;' < '
-Y/N -MMS' !
!197' 97<;;' 7 *<;' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'<;<J
*9+?<' *8 ' -/NZG-/.M' 3
978'1<+:8 *#8 +<;'&84 < *'<;@' 9*8 *<;*'8?? 8J
< *?' -P--G-P.S' 3
9 8;'&8; >'%+8 ?<;'4 A<@8 A8;' '-.PW'
978;' 8*' 9;'#8 +'9 8;*<' ?79 < '-/SPG-.YN
97;'&8; >' #89 A8' ; 7' =:4 78 '499C 8 8 '
<:*79 '<;@ 8@ *9 ' M-/SP ' :
' 97;' 97<;;' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'+8@ ?<' *8 '
-PYN -/-.' 3 I
97;' 97<;;'1> 8 *8 ' #8 +<;'*789 9A <;'<;@' 9: J
;< *'-/-W -/PW' &
97;8;98 A8 ' #9** 84' 7 *9=7' #8 +<;'@ ;8'
?79 < '<;@'<:*79 '-/ZWG-.N/'
97;8;78 A8 ' 97<;;' #9** 84' (8@8 ?7' #8 +<;'
<* 9;9+8'<;@'=7> ? *'-/PMG -.Z-
979+98?'(<;H' 9 7' **8 <*8: ' '-/SN' 3
97 8 '%;*9;' #8 +<;' *:9 9' <;@' +: ? ?9+J
=9 8 ' ' ;'-/.Z' (
?+ 8 '6<F + <;' #8 +<;' 9 ; *' M-/.M' (
97 8'%:A: *' <<;@8 0' #8 +<;' *8 '<;@' : *'
M'-PP-']
97*9 '% < @'% <4<;'=98*' .W-G.SM ' 3
97;;' @+:;@' ;A 7'*789 9A <;'<;@'+ ?8 <;89: '
*8 ' -P/M' %
97:;'&:+=7 8>' ;A 7'<:*79 ' -MPY' ,
97:;' &:+=7 8>'@8' 8< ' 9 ' &8 8 9 @' ;A 7'
:@A8' -WPN'@'-W/M'
97: H'V< 8 ' 9 7'7 *9 <;' Z/YPG-.WM' .
9<;: ' ':@ A' &8; ?7' #8 +<;' <;<*9+ *' <;@
*8 ' -//PG-.W/' ' 3
9<@9 6<**i9 6< <!* =98*-YZYG-YSY (I
9?8<:' 8<;'(' : *'<;@'<:*79 '@'-M.S' 3 :
9 7"*'#: <:+8'('-)59,3&/'*-/Z.G-.-Y'

9@8 ;' ' 9@81 ;'('=<;*8 '-/*7'?8;*' (
98'&8; ?7' 7 *<;'#8 +'I ** '-/YMG-.NP'3 ?
9*8@8**'%@ 8;'$ 8; '+9 ?8;' '-.NZ' (
*@?@@8;'(<;?9 %;@8' (8;?7' +: ?'?9+=9 8 '
-//MG-.ZY' 3 %
9A;8' 8;9*'>? 3 9' 9+*8'@8' (8;?7'=7 J
<;*7 9= *' '-/Y-G -.ZN' ' 3
9A;8' 7< 8'@8'(8;?7' **8 <*8; ' M-.-N' =
9_<>' %;*9 ;8' (9*:;@' (8;?7' <@+ ; * <*9 '
-.NW'
938<:' 7< 8' (8;?7'?9: *' = 8<?78 ' <449*' 9'
8<: 8:'<;@'<?<@8+?<;'@'-/NY' 3
908<:' * 8;;8'= 9 9 *'9' < ' '-W/N' :
908<:'# 8 ' ;@'?7<+48 <;'9'*78' < <+8;*'
9' < ' '-M.YG-PM/' 3
9 8<:'# 8'(8;?7' **8 <*8:'<;@'<?<@8+?<;'
-PZ-G-PPS' 3 I
908<:'# 8'@8' ; *+'(8+ 7'* <; <*9 ' ; *'
<;@ **8 <*8 '-MY/' 3
908<:' <?E:8' (8;?7' < <;*'@9?*9'9'*78' 9'
49;;8'<;@'<:*79 '-PZMG-/-P' 3 I
908<:' <?E:8'('?9; 8;*9;<'-/MWG-/SZ' ($
908<:' <?E:8' 8;@'('?78+ *'-/-MG-//W 3
908<:' 8<; <9E:8'(8;?7'*789 9A <;'<;@'4 9A <J
=78 '-PYSG-/ZM' 3V I
+8<:' A '%:A: *8'(8;?7'< ?7 *8?*' M-.YW'=
908<:' 6< 8' 9: ' 9 8=7'@8' (8;?7' : *'<;@'
**8 <*8: ' -/Y-G-.-/' 3
908<:'68<; 8'@8' (8;?7'<:*79 8 'M'-//W' 3
908<:') ?9< '(8;?7'* <; <*9 '-.*7'?8;*' 3
908<:' 8 8' 9 =8 '(8;?7'+<*78+ 'M-.--'
908<:'@8'6<: < O'8' @+8'(<;?9 '6< 8'(8;?7'
< ?7<89 9A *'<;@' *8 '-/MSG-.WP' 3
908<: 38 = 8<:H') ?9< '(8;?7'=98*' **8 <*8: '
<;@'<?<@8+?<;'-PZPG-/--' ((
908:F' <?E:8'6< 8'(8;?7'+<A * <*8'<;@' : *'
M'-.NZ'
90 8<:' 8<;'9: '(8;?7'4 9A <=78 '@'-.ZY' 3
90 9*' &8; '(8;?7' 8 :*' ?79 < '<;@'<:*79 ''
-PS.G-/ZZ' 3 0
90 9*' 8<;'(8;?7'*789 9 <;' -PM.G-/W.' *
90 9*' 9 8=7'(8;?7' 8;A ;88 '<?7 *8?*'<;@' 8:'
A < 8 'M'-MPN' 3
90 9*' 7 48 *'('" <*9 <;'<;@=98*'@ /WS' 3 C
90 >''9: ''89=9@'('=<;*8 '-/P-G-.ZN' 3
9;'%;*9;8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 '
-/PSG-.YM' 3 =
" ;@;') ?9<'(8;?7' **8 :*8: '?9+?'<:*79 '
<;@'<?<@8+?<;'-P/MG-/M-' ?3
];849: A' 97;' 7 *<;' 9:;*'9 '#8 +<;'@=9J
+<* *' -PWW -P.N' 3
9;849: A' I 78 +'#8 +'@=9+<* *'M-/-/(
9; 0 8 ' 9' ;8 *' (9 8 *8 '(8;?7'?9:;? 9'
9' *<*8' 3'-/SS' 1
94* 0 8 8 <@;' 8<; *8;;8' :@*7'(9 8 J
*8 '(8;?7'A<;+< <;'?<' ?79 < '<;@'<:J
*79 ''-/PY-.ZN' 3
9 8 '%;*9;8'(8;?7' : A89;'' -PWMG-/NN' 3
9 F8 ') ?9 < '(8;?7' : A89;'-/*7'?8;*'
9 8 ' 8 8'(8=?7'=7> ?<;'<;@'+8@=<' *8 '
-/NN' 3
9 8' :A8;8' <;* <;'@8'(8;?7'@ <+<* *'-/.ZG'
-.Z/' I
9 9;' 8 8'(8;?7'?9; 8;*9;<'-/SN' 3
9 1'%+@ 8<@:' > .9'(8;?7'= 9'<;@' *8 '
@'--SY'
" '(<;=9 '@:'> 9'(8;?7'*789 9A <;'-M.-G'
-PYS'
9 '#8 < @'@:'(8;?7'" <*9 <;'<;@'7 *9 <;'3'
-PWS'@'-PSP' $
9 '#9@ 8>'@:'3:*?7'=7> ?<;'@'-/Y/'
9 <?E:8'@:'> '(8;?7'=7> ?<;'<;<*9J
+ *'<;@' *8 '-Y/.G -MM' J
9 _ 8<;'@;' 8 <;'=7> '<;@' *8 '@'-M/P'
8<;' <=* *8'@:'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
<:*79 ''@'-/MS'
9 ' I <+' ;A 7'@ ;8'-P-ZG-MS-' ,

19 ' 188 : 9 <
?@ < @ ' 8<: <8E<8 <;A9 6 ?78 ' (3' *'
*8 <*8: ' <;@' <4: *' -/YZG-.Z-' 3 :
9 < @ ' ' (8;?7' <4: *' P -/PW ' (
9 4<:@ 9; 8' < 9;'@8' '9 ;8<@8 8;9 ' 9 @ 8 '
-/YS G-.N-'
9 8 8;A 8 ' 7< 9**8'&8; 8**8' < @ 8:' 6 < 8 >'
6 < E: '@8'(8;?7'=9 *?< 8* +' '-/P/G-/SY' 3 (
9 49 8 ' 8' *:;*8'@8' (8;?7'=98*' <;@'@ <+<* *'
@' -.-Y' j 3
9 @< '#< =< @'%;*9 ;8'@9' < +9;8'*9' 7 *<;'
6 '9 '38;+< C' '-PSN' 3
9 9+*8' % 8F<;@ 8' 9 8=7' ?9+*8'@8' (8;?7'
A8;8 < ' -.ZW'
9 3: < ' 8<;' % =79; 8' (8;?7' =7> ? <;' <;@'
;<*: < *' P -.N-' (
9 '@8'(8;;8 '% 8F<;@ 8' 79+< '@: ' (8;?7'A8;8J
< ' I '9 '# >' -P/YG-/YY' !
9 '@8'(8;;8 ' '9: ' 79+< ' 6 < E: '@8' '9: 8'
@: ' (8;?7'A8;8 < ' -PP.G-/YW' 3
9 '@8' <' (8 8' '9: 8' 6 < 8'@8' '<; 8+<*' (8;?7'
<:*79 8 ' '-PPZG-/ZN' 3
9 ' 8' 9+*8' ;8 *'%;@ P N- 8 ' 1< ; ' 9+*8'@8'
(8;?7'@ = 9+<* *' -.YP' =
9 8+8;*' 7< 8 '@ ' ('=< ;*8 ' @' -.Z.' (A
9 A8 ;' :;9' #<4 8' <: ' 6 < E: '@8' (8;?7'
=9 * ?<;' -/P/G-.W/' 3
9 A8 ;' 9+*8'@8' (8;?7' 7 *9 <;' '-/MN' 3
9 A8 ;' #0 8 ' 39+ :E:8' @8' (8;?7' ?<* 9 '
-/MY G-/SY' 3 0
9 A8 ;' 8<; @8 3 8:' < +9;@'@8' ;?7@8'?< @ ;< '
< ?74 79='9' 9: '<;@'<:*79 ' -/ZWG-.NY' 3 :
9 A8 ;'' 9: ' :;9' 9+*8' @8' (8;?7' @ = 9+<J
* *' -//ZG-/SY' 3
9 A8 **' 8 8 6 ?78 '9: ' (8;?7' 7 *9 <;
-/M.G-.-P' "
9 A+ < @' 6 < 8%;;8 (<;E9 ' < 4:<*'@8' (8;?7'
A8;8 < '8;A ;88 '<;@' *8 ' -/P/G-/SS' 3 :
9 ''#: 48 *' 8<;' (8 8'%@ 8;'%:A: * ;'@8' 8'
8 <;*' (8;?7'=98*' -/P.' <0
9 #: 848 *' 8 8' /8'% " 9'1 ?: '@8' (8;?7'
=9 * ?<' *8 '<;@'8?9;9+ *'@' -/-Y' 3 :
9 4< @>' 7< 8'@8' (8;?7' < 9 '@' -/SM' 3
9 9 ;' <:@8'%:A: * ;' 8 7'@8' (8;?7' **8 <J
*8: '' -/..G-.ZW' 3 9
6 90;' <?E:8 (<; 9 6 < 8' 8 7'@8' (8;?7'
=98*' ** '<;@<@+ ; * <*" ' -/P-G-.Y-' 3
9 <;@ >' 7< 8'@8' (8;?7'8?9;9+ *' +8+48 '9 '
*78' 9; * *:*9;<'% 8+4>' -/YSG-.ZY' 3 :
9 8 8' 8 8' (8;?7'8? @8 < * ?' -/YMG-.ZN' (
9 +< 9' 8<;' <=* *8' ?*9 ' (8;?7' =7> ? <;'
<;@' +8@?<' *8 ' -//PG-.-Y' 3 :
9 6 8 8' 8<; <=* *8' 9 ?78*@8' (8;?7'7 *9J
<;'<;@' **8 <*8: '@' -/MM' 3 0
9 +9;*') ?9 <' 7> 8' *' (8;?7'= 8<?78 '<?<@8J
+ ? <;'<;@' *8 ' -/-MG-/.P' 3 :
9 +9 <<@' <:@8' 8<;' 7@ 9;'@8' (8;?7' **8 <'
*8: ' -P.NG-/YN' 3 0
9 +9 * 8 ') ' 9@ ;'@8' (8;?7' +: ?' ?9+=9 8
' -PS-G-/PM' 0
9 9*' 7< 8' (8+ 7' : *' @' -MYP' 3 :
9 9*' 7< 8' 68+ 7'@ ;8' @' -PZP' 3
9 9*' 8<; <=* *8' (+ 97' <449*' <;@' <;* E:< >'
-PZ. -PSY'
9 1= 8<;F' 389@< ' (8;?7' 7 * +<;'<;@' ;9 8 *'
-.NZ' 3
9 <>T+' 38' (8;?7' :; *'<;@'=98*' -.*7'?8;*';
9 948 *' (<;?9 ' 8' 68*8' @8' (8;?7' =98*' + @
<?<@8+ ? <;' -MSWG-PPW' 3 0 I
9 <@' #89 A8' 3< @' (8@8 ?' (8;?7' 9*8 *<;*'
@ ;8'<;@'=8* *?<' *8 ' -/.ZG-.ZP' 3 :
6 <@' 8<<' <?E:8 ' (8;?7' <;* E:< >'<;@' =98*'
-MW. -PNW' 3 0 I
9 <*' 8 8'@8' (8;97' &**8 <*8: '<;@' 7 *9 <;'
@' -P-Z' 3 0
9 <*' 8 8' (8;?7' 008 <*8: '<;@' <?<@8+ ? <;'
-PNZ -PPW' 4

9 < <F>' <?E:8 '%:A: *8'% +<;@6< 8@8 T* ;*'
. ' ' " ' 4 " "' ' (8<87' =8 *8<;'
<;@'<@+ ; * <*9 ' '*+MI' ($
9 8<;' < 9 ;8'7. " ' 3 9' 8;?7'<?* 8 '
-S*7'?8;*'
9 8<:'(<7E9 '#<4 8 '(8;?7'+ *< >'=7> ?<;'
<;@'<:*79 ' -/S-G-.ZP'
6 8<;'&8; '('8;A < 8'<;@'@8 A;8 'M-/SY'
9 8<:' 8<;'('A89A <=78'<;@'A8;8<' -PMN'
9 8' 8<;'6< 8'&8?: '('@8=:*>'3'-/SM'
9 8@8'69; 8' 8' < 9;' 79+<' 7< 8'"< *8;'
('8?9;9+ *'8;A ;88 '<;@'=7 '-/PZG-.ZW'
9 808 '%;*9 ;8'(8 F' ('7 *'=< ;*8 '-.WN' 3
9 8 8'7 '' 9'('7 *9 ?<'=< ;*8 ' '-.-W'
9 8 88' 68?79 '#8 +<;'< ?7<89 9A *' <;@'= >'
?9:;? 9 ' -/.PG-.M-' 3
9 8 88'1:=?8' #8 +<;'< ?7 *8?*' <;@' < ?7<869'
2+-3'= -/.Z'
9 8*' 9 8=7' %;*9 ;8'@8' (8;?7' ?9; 8;*9;< '
-/Y.G-.-Z'
9 8'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8' 3'-.NP' =
9 8 '%;@ P' <:@8' ('=< ;*8 '-/PNG-.YN' +/
9 8' @+9;@'1 '49*<;*' -.ZN' 3
9 8' &8; ' 1 ' <;*E:< >' 7:+<;*' <;@'
*8 '-/PWG-.ZM'
9 8 8' <:@8' (8;?7' +<*78+<* ?<;'<;@' ?8;'
* P?' *8 ' P' -MWN' 0
9 8 8'1+9;'7E <' 9'(8;?7'*789 9A <;'
-/N/G-///' :
9 8 8'1'@8' <' ('8;A ;88 '<;@'8;A < 8 '-P.N
9 8;' < *78 8+' <+ 8' T8' (8;?7' =7> ?<;'
<;@' *8 '-/ZYG-///'
9 8:'38; '1< <;A'@8' (8;?7' :*'<;@'@ = 9J
+<* *' -PNNG-P.Z'
9 8;' 8<; <?'@8' ('8;A < 8 '-/ZPG-.-N'
9 8:' 8 8' 9 8=7'3 @ 8 ' (8;97'+8+48 '9 '*78'
)<*9;<' 9; 8;*9;'-/S-'
9 6:'@8' #< <F@9<' 8<;' (8;?7'@ <+<* ?' =98*'
-/ 7'?8;*' :
9 9;<@8' 8<;' (<;E9 ' (8;?7' 7808; ' <;@'
<:*79 '3'-//Y'
9 >' 7< 8'38 = 8H'@8' (8;?7' :*'<;@' *8 '
-/ZN -/./'
9 >'&0< 8' *8;;8' "?*< 8' 9: 08' 6 < E: '@8'
(8;?7'=9 * ?<;'3'-/S.'
9 >' 8<; <=* *8'7: + H ' 9' (8;?7' ?79 <'
<;@'<?<@8+ ?<;' /'-/WS' $
9 >''9: '@8' (8;97'@ <+<* ?' <:*79 '<;@'<?<@8J
+ ?<;'' -PSYG-/M.' 3 :
9 >''9: 6 ?78 ' (8;97'< ?7 89 9A *'<;@' *8 '
-/WM -/..'
9 >'@L Rc A<' (<; 9 %;*9 ;8'@8' (8;?7' 8= 8J
8;*<* 8'<;@'=;4 ? *' -/MPG-.WP'
9 >'@L 7 < ' 8<;'#<4 8' 78"=7 8' 9+*8'@8'
(8;?7'+ *<>'9 8 88 'P -/.Z' =
9 >'@:' 9:@<>'(8;?7'+ *<>'9 ?8 ' '-.YN'
9 >'@:' 9:@<>'& < 8' 9: 8'@8' (8;?7' 8@'
+< 7< '3'-/-P'
9 >8 8 '9' 9 8 8 ' 8<;'@8'('=98*'3'-MMM'=
9 *8' 8 8 <:@8 ?*9 8' (8;?7' 8F ?9A <=78 '
-/PMG-.WY' 3 :
6 *8'@L F<; 8H' 7 ==?!M;M8' (8;?7' **8 <'
*8: '='-/.P'
9 *8'@8' I 8 8' 8<;' <=* *8' 978 *' (8;?7' *'
*8 <*8: '-/YN'
9 *:::'@8''<:;< ' 8 8' ('7 *9 <;'' -MMN' 3
9 8' 8<;' (<;?9 ' 6 < *;'@8' (8;?7' 8?? 8 J
< *?'<;@' *8 '-/MMG-.WS'
9 >'% *:'@8'#9: 8'@8'(8;?7' *<*8 +<;'-Y/M G'
-M-S' 3 0
9 >'#: <:+8'#9: 8 '18 A;8:'@8' (8;?7'?7<+'
78 <;'*9'*78'C ;A'-YWN G-YSM' (
9 *' < '1 8@ 7'8;<+8'=< ;*8 ' '-/WP' =:
9 *<@' <:@8'('H5/+-3'(4'A/+3./'-P/YG-.WS'
9 *<@' 9 8=7' @9:<@'(8;?7' :*'<;@'<:*79 '
-.NYG-.ZM'
9 *<F@' '(8;?7'8;A < 8 '-/PN'

9;<9 ' 9 8=7' (8;?7' =7> ?<;' <;@' ?8;* ?'
*8 ' -/WMG-//S' 3
&<NZ'@8'<' 9: ' (@ ' 8 : *'4 9A <=78 '<;@'
=98*' -/YN' 3
9;<9: ' 6<**8"' 8@+9;*8 8' <A ?: *: <' <;@'
?8;* ?' *8 ' -/SYG-.MW' 3
9;< *9'9' + < :*9' <9 9'!*< ' ?: =*9 ' -ZSY'(
9;<A <* <'&<4 87 '"8 +<;'8??8 < * ?'<;@'*789J
9A ?<' *8'' -P/W' 3
9;<A <H<'!*< <7'(<;? ?<;'<:*79 ' -ZWM' 3
9;< ' &8; >' 1*:< *' 8: ' @8' (8;?7' 7 *9 9J
A <=78 ' -P/P' 3
9;<'(<;89 '@8' (8;?7' = 8<*8' 4 79=' 9' 8 J
+9;*' -/ZYG-.NN' 3
9;<@' ! <;89 1' (8;?7' < ?8* ?' *789 9A <;' <;@'
*8 ' -P-Y' 3
9;<@''9: #<4 8 %+4 9 8' ?9+*8'@8'(8;?7'
*<*8 +<;'=9 *?<'<;@' 8 A 9: ' *8 '<;@'=7 9J
9=78 ' -/MYG-.YN' ;:
9R<@''9: ' <?E:8' 6<: ?8'@8' (8;?7' ?< @;<'
<?74 79=' 9''>9; '<;@<:*79 ' '-/./' :
9;<@' ?*9'@8' (8;?7'<:*79 ' -.-Y' =
9;<+ ' (<;?9 ' (8;?7' ;<*: < *' <;@' ?8 * ?'
*8 '-/-NG-/.P' d d
9;<+ ?9' (<;?8 ?9' !*< <;'=7> ?<;'<;@' *8 '
-P*7'?8;*' ,
9;<+>' 7< 8'%:A: *: ' 8<;' <=* *8''9: ' 9 8=7'
(8;?7'A 8 < ' -/PYG-.ZN' :'
9;<+>' 8;8) ?9< ' (8;?7' **8 <*8: '<;@'7 J
*9 <;' -PSYG-//N' 0
9;<; ' %;*9; 9' <;@' ;?8;*9' 1 ? <;' 49*<; ?<'
*8 ' -/N.' 0
9;<; ;'# <?9==9'@:C8'@8' 6 9;*< 4<;9'!*< <;'<;*J
E:<>' ' -PZP' 0
9;<;;9'!*< <;'<97 *89'<;@' ?: =*9 ' --/Y' 3
9;<;:: ' 7 =' 8 :*'<:*79'<*' 9 ;8' -PZ.G'
-/WM'
9;<=<*8%;*9 ;8'(' 8= 8 8;*<* 8'M-.-P'3=;
9;<=<*8' <9 ;8'6< <'%;:;?<*8' 8'9'6: <*'
*8'9') <=9 89;'! ' -/.WG-.ZS
9;<=<*8' 7< 8'9' 9 ?<' <*78'9') <=9 89;'!
*EHF7*E+J' AX
9;<=<*8' 7< 8' ':?8;' : 8' '<: 8;*'= ;?8'9'
<; ;8';<*: < *'=7 9 9=78 '<;@'<:*79 '-.NZG'
-.M/' .
9;<=<*8' 7< 8' '9:) <=9 89;'75 # '000 9'
8+=8 9'9''*78'(8;?7''3'-.N.' 3 6 ?
9;<=<*8' 8 <?9==9' !*< <;' = 8 *' <;@' 7 *9 <;'
-P*7'?8;*' @ ;
9;<=<*8' 8 9+8' C ;A' 9' I 8 *=7< <' >9:;A8 *'
4 9*78'9') <=9 89;'! ' -/.YG-.PN' 3*
9;<=<*8' 9 8=7' 8 @8 *' 4 9*78'9') <=9 89;'! '
C ;A'9') <= 8 '*78;'9'1=<;' -/P.G -.YY 3:
9;<=<*8' 9 8=7' 7< 8' <:' ;?8' 9;' 9'
8 9+8'C ;A'9' I 8 *=7< <'3'-.WW' !
9;<=<*8''8*** <' <+9 ;' +9*78'9') <=9 89;'!
-/PNG -.ZP' ' 3 0
9;<=<*8''9: ' ':9 9;' ;?8'(8;?7' 8;<*9 '3'
-.-Z' ' 3 6 0
'9:) <=9 89;'C ;A' '&9 <;@' -.NP0
-//.G-.YP' 3 3
9;<=<*8'':?8;'= ;?8'=' <; ;8'=98*?<' *8
-//MG-.YN' 3 0 I
9;<=<*8'6< <'%;;8' H<' *8'9') <=9 89;'!'
8'9'(8 F' <??9?7' ;?8 ' 9+4 ;9'-///G'
-.WN' ?
9;<=<*8'6< <' <: ;8' ;?8 ' 9 A78 8' *8'
9') <=9 89;'! ' -/.NG-.WM' :
9;<=<*8'6< 8'(8;?7'= ;?8 ''3'-.PP
9;<=<*8'6<* @8' 8'9' ;?8'%;<*9 8'38+ @9 '
3'-.WN
9;<=<*8') <=9 89; 7< 8 ' 78 '9''9: 'C ;A'9'
&9 <;@'-.NWG-.N/' 3 0
9;<=<*8') <=9 89;'' ' 8+=8 9'9'*78' (8;?7
-/PSG-.W-' ?38#'
9;<=<*8') <=9 89; 9 8=7 7< 8 <: ' (8;?7'
= ;?8'3'-.WW' 6

9;<=<*8')<F<89;'9: ' 8?9;@' 9;'9''*78'C ;A'
9'&80<;@'-.NY --Z-' (@
9;<=<*8') <=8 89; '8: '(8;?7'= ;?8'3'-.PY'
9;<=<*8') <=9 89; ?*9''(8;?7'= ;?8'3'-.PW
9;<=<*8') ?9<'!*< <;'?9+ ?'=98*'=9 8 9'9'
: = :@8;?8'-YW/'
9;<=<C*8' 8 8') <=9 89;' ;?8' 4 9*78' 9'
':?8;'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8''3'-.-M' 3 0
9;<@' 8<;' <=* *8'('*789 9A <;' ' -/MP' ?
: = :@8;?8'-YW/' 0
9;<@"'# 9 <;;'6< <'!*< <;'+ ?8 <;89: ' *'
-MPM' 3!
9;<8 0'$9+<;' ?: =*9 /*7'?8;*' 0
9;<8 0'@8 <'$8 8 8'#:@:4<@9'!*< <;' **8 <J
8:'<;@'@=9+< *'-MPZG-PNZ' ? :
9;<8 0'@8 <' 9 8 8' 9 =8 9'!*< <;'@<+<*?
=98*'-M..G -PMS' 3
8+<*' ' 9;;<*' 8<;'(8;?7' : 89;'<;@'+8@J
?<' *8 ' -P '
9;< '# <?9+9'(<;?8 ?9'!*< '4 9A '-/*7'?8;*'
'-MW/' 0
9;<9;'# ; 9'>00' , 9'!*< <;'=<;*8'<;@'
8;A<8 '-YS.G-MPY'
9;<*'# 9 <;;'!*<''7 *'=<;*8 '-PZMG-P.-'
9;<*' 9;<*9' ' 9;<**'#:''!*< <;'<*9 9A8 '
'-MSP' 3
9;<*' 789@9 9 6< + <;9'!*< <;' =7> ?<;'
+<*78+<*?<;'7>@<: ?'8;A ;88'<;@' 9 8;* ?'
*8 '-/WYG-.WN'
9;<**'%;*9;9'(<;?8 ?9'!*< <;' :*'<;@' *8 '
-P.N' 3!
9;<8;*:<'(8@8 ?9' !*< <;' =7 9 9=78'<;@'
?8;* ?' *8 '-MMMG-PNW'
9;<8;*:8'4 79=' 9'$9 ' MWN'
9;<>8R*:8' ; 9'!*<<;'?<@ ;<'9'*78'
%:A:*;<;'78+*' '-Z..'
9;<8;*:8' 99<@'(8;?7'*<8 ;A'=8<?78 '
-Z*7'?8;*'
9;<8;*:8'#9<;;'@8'(@<;H<'1*'>'" 9'
!*< <;'@9?*9'9''*78' 7: ?7' *8 '<;@'?<@ ;<'
-WW-G-W/Y' 3 I
9;<8;*:8') ?9<'@8'(8;?7'<?7*8?*'-Z..' 3
9;<8;*:8') ?9<' <9;'(8+ 7' : *'-/M-G'
-.Z-' 3 0
9;<8;*:8'@!%cnHH9'!*< <;'*789 9A <;'<;@' *8 '
'-/N.' 3!
9;<8;*:8'@i' '<;A 8 ' (8;?7' *789 9A <;' <;@'
*8 '-PMN' ' 3
9;<8;*:8'@8' 1<;*%+<4 8'(8;?7' <+8 *8'
<<;*'<;@'<:*79 ' '-PS-' 3:
9;<8 <'39+8;?9 6 ?78 8'!*< <;'8;A<8 '-/*7'
?8;*' ' !
9;<@ E '6< ?9'6<;*:<'!*< <;' :*'<;@''<*;'
*8 '-YS/G-M.S :
":<HH<'%;*9;9'!*< <;'-)5!,3&/'-/-N'
9;49;'(<;9 '(8;?7'8 9 E* 9;*' '-/SP' 3
9;?8;;8' 8 8'(8;?7' :*'<;@'<@8 @8 ?<+='
-//MG-.YN' 3
9;?8 '<:@8' 9 8=7'(8;?7' ** "-/WYG-.--'
9;?8 ' 8 8=<;89 '(8;?7' :*'8?9;9+ *'
<;@'=9 *?<' *8 '-/YMG-/SY' '=?
9;?7<+='7< 8'6 8?79 '%*:'@8'?7 8'9'*78
' 8;@88'-/MS-/SZ'
9;?<9'6<?%;*9;9'!*< <;'**8 <*8:'-MMMG'
-P-P' " I
9;?9+=<4 '<@< <8'!*< <;'<:*79'<;@'?79<'
M-.W-' 3
9;?98' 9+ +<9'!*< <;'=7> '<;@'I *8 '-PWN';
9;?:98'#9<;; <** *<'!*< <;7 *9 ?<'=<;*8'
-PYZ-PSS'
9;@' @ <@'%:A:*: ' ;A 7'<;*E'<;@'<:*79 '
C88=8'9'*78'611';'*78' * 7'6:8:+'3'-.-M
9;@'1 '#89 A8'9@'+ 9'9''9;@9;'-M./' P
9;@' #89 A8' 7 = '%+8 ?<;'<*9;9+8'<;@'
<:*79 'P'-.WM' <
9;@'&8; >'%+8 ?<;'<:*79 '3'-/SN' 9
9;@'&87 >' ;A 7'=7> ? *'-P/P

9;@' 97;' ;A 7'=7> ?<;'<;@'9C A?<'?9+ +8;*<J *9 ' ' -MMNG -P-W" 9;@' 97;' ;A'@ '<;@'<:*79 ' '-P/P' 9dT\ : 9;@') ?79 <' ;A 7' @ ;8' 9 ?7<;?8O9 ' 9 ' "1? 9 @' '-PN/'9 '.' , 9;@' " 8 '! 7'?9; = <*9 '-/WNG-/S.' 3 : 9;@' 79+<'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@' *8 '-/-WG' -/.Y' < 9;@' 79+<' +8 9;'%+ '@ '-/.WG -.MP 9;@'6 <+' ;A 7'<:*79 ' /-/ZM' 9;@' I <+' <;=7'%+8 '<*9;'P-/.S' $ 9;@' I <+'@8' 9@'?7<;?8 9'9'1?9* <;@'f -WY/ 9;@<+' 8*8 '3:*?7' : *'<;@'0**<<*8: ' -/W/G' V] ·" 9;@8'#:*< : ' 9:;*' 9 '1 8@ 7' <<;*' -P.WG' -/PY' 3 9;'@8'!@A; +'&8; '%;*9 ;8' <9;' (8;?7'A8;8J <' -///G-.MP' = 9;@8+9;*' *9 9 9'!*< <;'+<*78+ ' -YWN' 3 9;@' 8+8;*8'!*< <;' 8 :*'=98*'<;@' **8 <*8: ' -/YWG-.W-' 3 $ 9;@;A*9;'I 0 <+'@8'7 79='9'# <A9 '-WZZ' ' -WM/' - 9;@9 ' 8* 9' %;*9;9' !*< <;' =7> ?<;' <;@' <:*79 ' -/PPG-.N.' 0 9;@9;8'74 9'(9 8;* ;8'=< ;*8 ' ?: =*9 ' <;@' < ?7*8?*' -W/PG-ZZP' 3 9;@9;78*'(<;?9 '(' 8?? 8 ' *8 'T/' -PSZ' 3 9;@9;;8*' 8<;'(' 899 8 ' 8 '-MSWG -PPY' 9;@9;;8*'@8' <8;?8'%;*9 ;8' (8;?7' : *'<;@' <:*79 ' -PPWG-/YW'] ' '\, 9;@*') ?9<: ' 3:*?7' 7 *9 <;'<;@'=7 9 9A *' -/ZW -/SW' 3 9;@>' 8 8' 6< 8' < 8=8@' 9+*8'@8'(8;?7' +<A * <*8'-/PPG-.Y/' 3 9;8'&8;>' ;A'8;<+8'=< ;*8 '-/MMG-.ZY' (9;8?7 '6<**89'!*< <;'=< ;*8 '-/MN' 3 9;8 '%;@8<'!*< <;' *'<;@'<:*79 '-WMN' 9;8O' 8;8@8**9'!*< <;' (<;? ?<;' *789 9A<;' <:*79 '<;@'= 8<?78 '3'-/NY' 3 9;8 ' (<;?8 ?9'%;@8<' !*< <;'=7> ?<;' <;@' ;<*: *@ *' -/.YG-.ZN' 3 9;8 '#9A9'!*< '=7> ?<;'<;@'49*<; *'-//N' 3 9;8 ' ': A '!*< <;'*789 9A<;' =7 h 9=78 ' <;@' *8 '-/S/G-.YN' '3 9;8 ' 6?78 8'!*< <;' *<*8 +<;' <;@' ?< @ ;< -MY-G-MS.' : & 8 9;>+: '#8 +<;'* <; <*9 ' '-MZN' (o 9;8 '3 ?'#8 +<;'<4: *' -Y*7'?8;*' ((9;8 7<' <=7<68 '!*< <;'%:A: * ;8'*789 9A<;' <;@' *8 '-PNN G-P.-' 3 ! "' 1*'7 78+'9' 8 +9;*'PWYG/-N' 3 : 9;8*'%;@8<'(' =7> '<;@'+8@' *8 'M-MMP' 9;8*' 8<;' 8 8'(<;?9 ' 9+*8'(8;?7'A8;8< -/P.G-.M/' ' 9;8*' :<;' <4 9'1=<; 7'=7 <;*7 9= *'-PWN' 3 9;8*') ?9<' /? I 7 '% 3 9' (<;? ?<;' *789 9A<;'<;@'99+ +8:*< '@'-ZPN' ' 3 : 9;8*' <: 8;?7'*789 9A<;'<;@' *8 '-YNM' (9;8*' 79+<' (8;?7'4 9A <=78 '-PYM' 3 9;8*' @8' <*8 ' (8;?7'=7> ?<;'<*9 9A8 ' <;@' +<*78+<*?<;'-MNN 9;8*' 188' 9;;8* 9R8** ' 8* 9' <9 9'!*< <;' : *'<;T' *8 'T/' -PS-' = = = 4 ' (8;?7'<*9;9+8 '<;@ *8 '-M*7'?8;*' #, 9;<'8<;'(8;?7' 8 :*'<*9;9+8 '<;@' *8 -PZ.G-/WY' 3 9;<@;9' <&<@9+89'!*< <;'7 *9 <;'-PNN' + 9;<@9' #<?9==9' !*< <;' **8 <*8: ' -MNN G' -PMS' 3 0 I 9=<;*8'%;*9;9 6<**89'!*< <;'=98*'=7 9 9=78 ' <;@'49*<; *'?/'-P/P' 3 0 9; A 9' 8;8@8**9'!*< <;'=< ;*8 '-MNZ' 3 : ?+ ;''%;*9+9'!*< <;'7 *9 <;'*<; <*9 '<;T' =7 9 9A8 '-YW/G-MNW' 3 0 I ?+ ;'(<;?8 ?9'%;*9;9'!7@<;' :*'<;@'<:*79 ' /'-/ZS' 3 ! 9; ;'1 8*9'!*< <;' :*'<;@' *8 ''-PPP' 3 ! 9; 9 '%;*9;9'!*< 'O,'9' < ;9<'T/-PWY' 9=9 ' " <H 9' 6< <'!*< <;' :*'<;@' *8 ' '-/NW' 91 *9O'1 8*9'!*< '<*9'<;@'=7> '-PPN' 3 ! 9; 9< ') ?9 < ' (' 9+O/:/+:('<;@'<;*8 '-M.P' 9; 9 ' 6<;<78+' 9' 8=A;<;' (8;?7' 8 7' 8F ?9A <=78 '-MP/' 9 ?8 8' <E:8 '7@ 9'(8;?7 8 ;*'794 <*' <;@'?9+ +8;*<*9 '-M/ZG-PYZ' 3 $ I 9;A< ' <?E:8 '(8;?7'@=9+<* *' ?79 <'? *?' <;@'<:*79 '-MYPG-P-W' 0 9;<1' 8<;' (<;?9 ' 6< 8' <9;'@8' (+?7' A8;8<'-/M.G-.WN' 9<A <*8;'%;?7 : #8 +'+ '?<=*<;''-ZMS3 : 9<A<>'$<>+9;@'+<>9'9''9;@9;'-WY-'<;@'W' 3 9;A8 8'#: <:+8'(8;?7'?7 9; ?8'-W.N' 9<A7<<'1*8=78;' ;A 7' ?79< '-MPY' 9;A*9<9'(8@;<;@9'!*< <;' *'?<;9; *'<;@' <:*79 '-P-N' 3 ! 9;A 9 <<;''%;*9;9'!*< <;'?79<'<;@'<:*79 '' -/-WG-/PN' 9;A9<;<' 9;97<<<8 '(<;?8?9' !*< <;' <*9;9+8'<;@'A/+3./'-/MN' 9;A9' 9;A8 8*9'!*< <;'@ ;8'<;@'=98 9' 9'<;A:<A8'=7 9 9=7>'+:?')" '-PN-' + 9<A:>9@' 6<?'(<;9 '(8;?7' ?9; 8;*9;<' -/M-G-.NM' , 9;7<+'6 8@A8'%+8' 9; 8@8<*8'A8;'-.PW8 9;7<+'1 '1<+:8'#89 A8' ;A 7'?9 9;<'A9 8 J ;9 '-.NZG-.PZ' 6 9;7<;' 79+<' ;A'=7>':(4'A/+3./'-PZN' 9;7 :'%:A: *8'(8;?7'=<;*8 '3'-.WY' 9;78: ' :8'! @9 8'(8;?7'?:=*9''3'-.W/' 9;78: ' :8**8'(8;?7'=<;*8 '3'-.ZN' = 9;78O'$9 <8'7 9'(8;?7'<; +<'<;@'<;@?<=8' =<;*8'M' .WW' 3 6 9;79+8' ' 9;79;;<8'!A;<?8'(<;?9 '(8;?7' =<;*8 '3'-.NS' 9<79;:;"'G G'(' *789 9A<;'<;@'<:*79 '-/MN'3 9;79<:<9' 8<;' : A89;'9'% A;9;'' -/YN' 9<79+9'#<?9+9'(<;?8?9'1<@;'O,' '-M./' 9<' #<?9+9' %;*9;9' !*< <;' 8?9' =<;*8 '-P..G-/PP' 9<'6<:9'!*< <;' 8 :*'44 9A<=78 '<;*E:<>' <;@'<?7<89 9A *'-/YPG-.-/' 9<' ";:8'!*< <;'<?7 *8?*'-/YZG-.-.' 9<*' 8* 9'%;*9;9'!*< <;'=7> ?<;'<;@'?78+ ?<' *8 '-YSM' + 9<?8 '#9<;;'!*< <;'@<+<* *' 9<?7 ' ;@9'!*< <;'=98*' '-ZZ/' + 9<?79<'(<;?9 '(8;?7'' <*9 <;'+9;C'<;@'=9J 8 9'9'3H ' J' '-PPW' 9;<?8' *'7; 9' ;A 7'+ 9;<>'?*=9 /h? '4 " 8J 9<7?8'!'1*' 9=8'Y-.WW' 'YWW' 9; <?8'; ' 9=8'MZN W' 'JMG' (9; <?8'&!' 9=8'PNP' 'PNP' 9; <?8'!' 9=8'PN/-M' 'P-M' 9; <?8' 9=8'P-/WM' ?/'PWM' 9; <?8' 9=8'.SP' '.SP' . 9; <?8' ;'7(9'%;* =9=8'S/Y'<;@'S.YM' /'S.M' 9; <?8' ;'7@ ') B 9' 9=8'-WSY-ZNZ0' -WW.G-ZNZ' 9; <?8'!V'7% ':" H9' 9=8'-Z.S-YNY' T/'-YNY' ' 9; <?8'!'@:C8'9'1=9 8*9'SYZ' 'SM/' : 9; <?8'&'' -NN-' : 9; <?8'''451.'9' :?<;>' '.WZ' 9; <?8'!!'.WZ'' .Y/' ' 9; <?8';''-NW/' ''-NMW' 9; ?8'9'1<9>'<?74 79=' 9' <;*8 4:>' -WYM0' :;?8'*9' 8<;9'?9; 9*9'&8;>'!!!' '-W/N//' 9; <?8'+<E:'9'69;*8 <*' -NPNG--NN ?+ ;'(<;?8 ?9'%;*9;9'!7@<;' :*'<;@'<:*79 ' /'-/ZS' 3 ! 9; ;'1 8*9'!*< <;' :*'<;@' *8 ''-PPP' 3 ! 9; 9 '%;*9;9'!*< 'O,'9' <;9<'T/-PWY' 9=9 ' " <H 9' 6< <'!*< <;' :*'<;@' *8 ' '-/NW' 91 *9O'1 8*9'!*< '<*9'<;@'=7> '-PPN' 3 ! 9; 9< ') ?9 < ' (' 9+O/:/+:('<;@'<;*8 '-M.P' 9; 9 ' 6<;<78+' 9' 8=A;<;' (8;?7' 8 7' 8F ?9A <=78 '-MP/' 9 ?8 8' <E:8 '7@ 9' (8;?7 8 ;*'794 <*' <;@'?9+ +8;*<*9 '-M/ZG-PYZ' 3 $ I 9;A< ' <?E:8 '(8;?7'@=9+<* *' ?79 <'? *?' <;@'<:*79 '-MYPG-P-W' 0 9;<1' 8<;' (<;?9 ' 6< 8' <9;'@8' (+?7' A8;8<'-/M.G-.WN' 9<A <*8;'%;?7 : #8 +'+ '?<=*<;''-ZMS3 : 9<A<>'$<>+9;@'+<>9'9''9;@9;'-WY-'<;@'W' 3 9;A8 8'#: <:+8'(8;?7'?7 9; ?8'-W.N' 9<A7<<'1*8=78;' ;A 7' ?79 <'-MPY' 9;A*9<9'(8@;<;@9'!*< <;' *'?<;9; *'<;@' <:*79 '-P-N' 3 ! 9;A 9 <<;''%;*9;9'!*< <;'?79<'<;@'<:*79 '' -/-WG-/PN' 9;A9<;<' 9;97<<<8 '(<;?8?9' !*< <;' <*9;9+8'<;@'A/+3./'-/MN' 9;A9' 9;A8 8*9'!*< <;'@ ;8'<;@'=98 9' 9'<;A:<A8'=7 9 9=7>'+:?')" '-PN-' + 9<A:>9@' 6<?'(<;9 '(8;?7' ?9; 8;*9;<' -/M-G-.NM' , 9;7<+'6 8@A8'%+8' 9; 8@8<*8'A8;'-.PW8 9;7<+'1 '1<+:8'#89 A8' ;A 7'?9 9;<'A9 8 J ;9 '-.NZG-.PZ' 6 9;7<;' 79+<' ;A'=7>':(4'A/+3./'-PZN' 9;7 :'%:A: *8'(8;?7'=<;*8 '3'-.WY' 9;78: ' :8'! @9 8'(8;?7'?:=*9''3'-.W/' 9;78: ' :8**8'(8;?7'=<;*8 '3'-.ZN' = 9;78O'$9 <8'7 9'(8;?7'<; +<'<;@'<;@?<=8' =<;*8'M' .WW' 3 6 9;79+8' ' 9;79;;<8'!A;<?8'(<;?9 '(8;?7' =<;*8 '3'-.NS' 9<79;:;"'G G'(' *789 9A<;'<;@'<:*79 '-/MN'3 9;79<:<9' 8<;' : A89;'9'% A;9;'' -/YN' 9<79+9'#<?9+9'(<;?8?9'1<@;'O,' '-M./' 9<' #<?9+9' %;*9;9' !*< <;' 8?9' =<;*8 '-P..G-/PP' 9<'6<:9'!*< <;' 8 :*'44 9A<=78 '<;*E:<>' <;@'<?7<89 9A *'-/YPG-.-/' 9<' ";:8'!*< <;'<?7 *8?*'-/YZG-.-.' 9<*' 8* 9'%;*9;9'!*< <;'=7> ?<;'<;@'?78+ ?<' *8 '-YSM' + 9<?8 '#9<;;'!*< <;'@<+<* *' 9<?7 ' ;@9'!*< <;'=98*' '-ZZ/' + 9<?79<'(<;?9 '(8;?7'' <*9 <;'+9;C'<;@'=9J 8 9'9'3H ' J' '-PPW' 9;<?8' *'7; 9' ;A 7'+ 9;<>'?*=9 /h? '4 " 8J 9<7?8'!'1*' 9=8'Y-.WW' 'YWW' 9; <?8'; ' 9=8'MZN W' 'JMG' (9; <?8'&!' 9=8'PNP' 'PNP' 9; <?8'!' 9=8'PN/-M' 'P-M' 9; <?8' 9=8'P-/WM' ?/'PWM' 9; <?8' 9=8'.SP' '.SP' . 9; <?8';''7(9'%;* =9=8'S/Y'<;@'S.YM' /'S.M' 9; <?8' ;'7@ ') B 9' 9=8'-WSY-ZNZ0' -WW.G-ZNZ' 9; <?8'!V'7% ':" H9' 9=8'-Z.S-YNY' T/'-YNY' ' 9; <?8'!'@:C8'9'1=9 8*9'SYZ' 'SM/' : 9; <?8'&'' -NN-' : 9; <?8''451.'9' :?<;>' '.WZ' 9; <?8'!!'.WZ'' .Y/' ' 9; <?8';''-NW/' ''-NMW' 9; ?8'9'1<9>'<?74 79=' 9' <;*8 4:>' -WYM0' :;?8'*9' 8<;9'?9; 9*9'&8;>'!!!' '-W/N//' 9; <?8'+<E:'9'69;*8 <*' -NPNG--NN

9<*4 ' 97 ; ' 4 79=' 9 ' F8*8 ' -YPM ' = -Y / .'
99*7 ' 97 ;' I C8 '%+8 ?<;' < < 7' 9 ' 8 @8;*'
' ;29 ; ' ' -.PM
= . : ; : ' :*: ' ; A 7' <?*9 ' -/SPG -.MW
' < 8;?8 ' < ?74 79=' 9 ' 5 9 C' -Y/P ' 9 @' ?7<;J
?8 9 '9 ' ; A <;@' -Y/Z ' ' -Y.N' #
99*7 _ 8+ A : ' ; A 7' @ ; 8J' -M.N' ,
1 ' 948 *' #9 8 ' ; A 7' =9 ? <; ' ' -.NM
99*7 ' I < + ' 4 79=' 9 ' <?7 8 @' -YY/ ' < ?74 79='
9 ' 5 9 %' -YMW ' ' -YPY' 1
& ' <;?8 ' ; A 7' @ <+ ' <:*79 8 ' -P/N' ,
99*7 9>@ ' 8; <+ ; ' ; A 7' @ 8;* ;A' + ; *8 '
<;@' ?Z9 < ' -/P.G -.ZP' <;
8*' <*7< <' (8+ 7'8;A < 8 ' ' -/MM'
99* '%7 <7<+ ' #8 + '7 *' <;@*789 ' -PW.G -P/Z' ,
9==' (<;H ' #8 + ' ; A : *' : (4' <:*79 ' M' -/S-' 2
9E7 09 ') ?9 < ' (8;?7' =:4 ? *' M -/SM' =
9E 9 < 8 8' ('"< 98 *8' < ' '-M.W'
9 '#89 A8 '4< 9;'@8' <* C>' ('A8;8 < ' ' -/YW'
9 ' 8*8 7 *<;'3 :*?7' **8 <*8: '<;@' 7 *9 <;
-PMSG -PZM' _ = 3 0
<*78 ;8' 8'9 ' ' :*78
-YSSG -MMW' ,
9 <*71 ' # 8A9 8 ! <: 8;*' 1 8@ 7'*789 9A <;' : *'
<;@' =;4 9 *' 3' -M.Y ' 3 :
9 48*.;>') 8 8 ' % +8; <;' *789 9A <;' <;@' <:*79
: E:; ,
9 49; ' 6 <**89' !*< <;'=< ;*8 '" -PPN' I
9 ?7 ' 8 ;7< @' 9;'@8 ' A9 8 ;9 '9 ' ' 9; <' -Y/W'
.Z ' @' -Y.Z
9 ?7 '6 ?78 ' 97 ;' 9:;*' 9;' 9 7'+ *< >'9 ?8 '
;<*: < *' * < 8 8 ' <;@' <:*79 ' ' !1!"' ! ;
9 ?7 ' " <: ' " : ' 3<; 7' =7>8@? <;' <;@' +8@ ?<'
<:*79 ' -PWP G -PSN' = 3
& ' 97<;';' 9;' #8 +<;',/&T
.--&/'&' <' <;@' /+3./" -MZ M#_-MSZ' 3
= 1*<?8 ' #8 +<;' : * -/*7' ?8;*'
=(8@8 C' Q:('@8 ' (8+ 7' =< ;*8 ' -/WM'
&8;@ 8' <;' @8 ' (8+ 7' =< ;*8 ' <;@' 8;J
A < 8 ' ' -M.ZG -PPN'
9 ?7* &8;@ 9 <;@8 (8+ 7'8;A < 8 'M -PWN' 5
9 ?7*' 8*8 ' <;' @8 ' (8+ 7' 8;A < 8 ' -MYNG'
-PN.' !
9 ?C' 9+8 <; <;' + *< >' 9 ?8 ' <;@' <:*79 '
-//_ &
< =8 ' I <+ ' 9+8 <; <;' <+4< <@9 ' <*'
*78' _9: *' 9 ' ' 9:@9; ' -PMNG -/Y/'
6 <*;' #8 +<;'<:*79 ' -/ZN' G
_ &8 +<;'3 :*?7'* < 8 0 8 <;@<:*79 '-MZN'
8<; 7< 8 ' (8;?7' +<*78+<* ? <;' < * 9;9J
+8 _<;@' +< ;8 ' -/ZZG -/SS'
1 9' !*< <;' , 'B-+)+: (' -/P-G -.WY'
< @9:F ' (8;?7')&(Q.(3+&(:9' <;@' :@A8' &*'
*78' &++@+(:9')&5/3' -.N/'
9 @<3 :+9:0 _ (8;?7' **' :(4' =7 9 ' -.ZN'
1 8<;' <=*' *8 ' (8;?7' =7 9 9=78
= = = %;*9; 9' 1=<; 7' = ;*8 '
-P/_ -//Y'
_% 8F<;@8 ' ;A '=7> ' <;@'*789 '-MYM' 9 'S' &
%;@ 8 '7% 9'=7> ? <;'*9' &8; >' !!!'
<;@'_=98*' -MNN G -MYS' %
= 7< 8 ' (' **' <;@'=98*' -/-- -/.-' 3 :
8<;' @8' <' (8;?7' + ?8 <;89: ' *8 ' <;@'
+ : _? <;' -/ZYG -/SY' %
8<;' <=* *8' @8' <' (8;?7' =7> ? <;' <;@'
8 : *' ' -///'
9 @8 ' ' 9: ' (8;?7' 8;A ;88 ' <;@' +8?7<; ? <;'
-/NNG -_YY/' =)
/_ 7 *9=78 ' (8;?7' =98*' -MMN ' &
/ &8; ' ' 7< 8 ' '(8 @ ;<;@' '6< 8' 3 8:'
@9;;Y @L% *9 ' 3 :9' @8' M -.WN' 2
'<: 8;*' (8;?7' ** ' -PMZG -/ZN'
9 @8;' 1 +89;' %+8 ?<;' ? ' 8;A ;88 ' <;@' +'
8;*9 ' -/S.G -.MP'
9 @8;<8' 8<;' @8' (8;?7' @ ;8' ?<;9; *' <;@'
*8 ' -PYZ'

9 @8;<8' 9; <;*' (8;?7' : A89;' +8@ ? '<;@'
?8;* ?'_ *8 ' -/W.G -/.W' ?3 ; 7 0 I
8;1'7C 9' (8;?7'78 9 ;8' -//NG'
-.W.' ' 3
9 @8 8' (8;?7' =98*' -MN/' (
19 @8 8 ' *8;;8' 8<;' (<;?9 ' (8;?7'*789 9A <;
-/PYG -.ZW' 3
9 @8 < 8' (8;?7'= 8<?78 ' -M.. G -PZZ' 4
9 @8 ' < 8 ' (8;?7' @ ;8' <;@' *8 ' @' -/NP' 3
9 @8 9: 8' *8;;8' C @ ' 9+*8' @8' (8;?7'
A8;8 < ' -//-G -.Z/' 4
8 @8: '%;*9 ;8' @8' ('=7> ? <;' M -PSP' 3 I
9 @8;' (<;?9 ' @8' (8;?7' =7> ? <;' <;@' <:*79 '
-/ZY -/S. ' ' I
9 @8:' 7Y9=7 8' (8;?7' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' -/WWG -//P')
9 @ 8 ' <?E:8 ' 7< 8 ' (C8**?7=< ;*8 ' -.-N' 3
9 @8 ') ' (8_;?7'?9+8@ <;' @' -/.S' 3
- 1 ' +8?7<; ? <;' <;@' ?8;* ?'
*8 ' @' -.ZM'] (L
9 @ ;' (<;?8 ?9' !*< <;' =7> ? <;' <;@' +<*78+<* J
? <;' ' -M/N' 3
9 @ ;A '%;@8 ' 3<+ 7' =98*' -P-SG -P//' 3
9 @ ;A ' <?E: ' (8+ '=7>* ? <;' <;@' <:*79 '
-M-- G -MPN' (
9 @ ;A ' ' <: 8;*' 3<; 7' =98*' <;* E:< >' <;@' *789J
9A <;' -/*7' ?8;*'
9 @ ;A ' 7 =' (8+ 7'=7> ? <;' <;?' *8 ' -MYWG '
-PPM' 3
9 @ ;; '# <?9+9' (<;?8 ?9' !*< <;' : *'7 *9 <;'
<;@' *7_89 9A <;' @' -PNS' 3
' 97;' 8<8' %+8 ?<;' <A ?:*: <' *8
-/W.G -.NY'
" @9 ' (<;?8 ?9' 6 < <' !*< <;' : *' <;@' *8 '
-P/Y' ' 3 !
9 @9A; ' # : ' 6 < ?9' (8;?7' ;A8 ' P' -/S-' C
" @9:8' # <?9+9' #8;98 8' =< ;*8 ' -/*7' ?8;*' 3
9 @9;8_ < ' + '=< ;*8 ' -MNNG -M/N' 9 3 *
%;*9; 9' 6 <' !*< <;'=7> ? *' <;@' =7 " '
9=78_' -/.SG -.PN
8;8@8**9' !*< <;' =< ;*8*' <;@' A89A <=78 '
-YPNG -MZN' 3 '3
9 @9; ' 8; 8; :*9' !*< <;'=7> ? <;' 'MPN' 3
9 @9; '# : 9' 8 < 8' !*< <;'=98*' -PWM' 3 *
9 @9; '(<? @8' !*< <;' **8 <*8: ' ' M' -/ZP' 3
9 @9; 9' # : 8==8' %;*9; 9' !*< <;' *789 9A <;' <;@'
<:*79 ' -P.WG -/YW' 3 0
9 8' <*78 ;8'@8'?9; 9 *9 ' ' :*78 ' -YSSG -MMW' +
9 8<;' ?*8; ' (8;?7' **8 <*8: ' M -.NY' 3 C
9 @8' ;?8;*' (8;?7'* <A ?'=98*' -PWN' (
9 84<+ '&< 8>'@8' ;A 7'4< 9;' "'*78' F?78E:8 '
-W/W'
9 8 '?9:;*' 9 ' < ?8 9;<' S.Y
9F8 ' 8* : ' (8;?7' 9: ;< *' <;@' ** ' M' -.NS' 3
9 8 '(8 8' (8;?7'=7 9 9A *'=7> ? <;' <;*' E:< >'
?8;*' <;@' + ?8 <;89: ' *8 ' -PWNG -P.S' 3 0
9 8 ' 8 8' 9 8' @L&<:*8 8' 7 '% 9' (8;?7'
;9 8 *' M' -.NS' (
9 8 ' 8 8' (<;?9 ' 79+<'@8' ?9:;*' 9 ' 6 <;8 48'
(8;?7' A8;8 < ' -P.MG -/PW' 3
9 8' @L&<:*8 8' %;@ 8' (<;?9 ' 9 8=7' (8;?7'
7 *9 <;' <;@' **8 <*8: ' M -.-W' 3 (
9 8 ' 8<;' (8;?7';<*: < *'=7> ? <;' <;@' <:*79 '
-P.YG -/Y/' 3
9 8 ' 7 ==8' <?E:8 '#8 + '=7> '-/-MG -/PN' 3
9 8 ' <+ 9') 8<=9 *<;' : *' -/*7' ?8;*' 3
9 8 '# 9 <;; % 9; 9' !*< <;' =7> ? <;' =7> 9J
9A *' <;@' <:*79 ' -PN.G -P/S' " 3 0 I
9 8 ' 8<;'% 8 ' (' **8 <*8: ' -/Z.G -.-N' 3 :
9 8 ' 8<; 6 < 8' (8;?7' 8 :*' <;@' '<* ;' ,98*
-/WZG -.N.' 3 3
" 8+<;' ' 9; +<;' 948 *' ;A 7' 8?? 8 < *9'
<;@' <:* 9 ' @' -P/M'
9 8*: ' 6 <**78 ' ;8 *' #8 +<;' =7> ? <;' <;@'
+8@ ?<' *8 ' -PSYG -/Z.'
9 A<F:?? ' #: 9' !*< <;' =7> ? <;' <;@' <:*79 ' ;'
;A <;@ ' ' -M.- ' ,

19 <F : 9@ ' 9<=8 9 ' !*< <;' =7>< 8 <; ' < + *9 + *' <; @' < : *7 9 ' / ']
9 A< *<' (<9 9 ' !*< <;' : ; <* ' -Y99G -MY -' 3
9 A9 ' ; 8' %; ; 8 ' (8 + 7' *78< 9A <:' <; @' * + *8
- / . M - . WN' 3 0
9 ; A9 ' @9' < * 9 ' 9 8' (8 8 <' 9 *<A ; 8 8' @ = 9 + <J
* *' ' *' - . WM
9 A78 8 ' + 0 8 (==9 : A ' = ; ?8' 9 ' 1 ; + 9 ; 8
- / / M - . ZW' (
9 A78 8 ' # 9 <; ; ' 8 ; *: <' !*< <;' =< ; *8 ' 9 ' *78'
9 + <;' ?799 ' - PYN G - / N . ' =
9 A78 8 ' # 9 < + 9 ' !*< <;' =< ; *8 ' 9 ' *78' 8@ + 9 ; J
*8 8' ?799 J' - MNN' 3
9 78 8 ' 6 '%' ' '%' ' ; ?8' 9 ' *' - . - Y' B
9 A78 8 ' 188' 6 < 8' <: ; 8' 9 ; <=< *8
9 A78 8 ' 188' <: ' /
9 A78 ' < *9 9 + 89 ' !*< <;' ; : + + <* *' < ?7 89 9 '
A *' <; @' < : *79 ' *' - / . - ' 3 (
9 A78 ' 8 ; < @9 ' !*< <;' 7 : + < ; *J' - MYN' 3
A78 ' 39 + 8 ; ?9' %; *9 ; 9 ' !*< <;' : *' + *< >'
9 ?8 ' <; @' <: *79 ' - / MN' 3
9 A78 ' 3 9 + 8@9 ' !*< ' **8 <*8 : I' - MYNG - MS . ' = F
9 A78 ' (<+ ; <' !*<0 <;' =98*8 ' - / - P' '
9 A78 ' # 9 <; ; ' !*< <;' , 'B' : (4' *8 ' - / NN'
9 A78 '!==9 *9 ') 8<=9 *<; '7 *' =< ; *8 ' - PWN '
9 A78 ' ' : ' !*<0 <*' : *' T ' - MM - ' 3
9 A78 ' 8* 9' 7Q 9 ' !*< <;' =98*' =< ; *8 ' <; @'
?: =*9 ' - MPSG - PWP' :
9 A78** ' (<; ?8 ?9 ' !*< ' =98*' <; @' *789 ' ' - PSZ' 3
9 A7 6 < + 9 %@8 < @8' 9 A7 ' !*< ' ; A8 ' P - . WS'
9 A7 ; ' < <808' (9 8 ; * ; 8' =98*' <; @' **8 <*8 : '
- M . Z' 3
9 A7 ; ' ; ?8 ; H 9 ' !*< <;' 8 ; 8@ ?* ; 8' ?79 < ' <; @'
<: *79 ' - M - MG - M . N'
9 A < ' < @ ; < ' ?8 9>' 9 ') <= 8 ' ' - PWN
9 A < '% 8 <; @ 9 ' !*< <;' @ ; 8' <; @' <: *79 ' - P . WG'
- / PY' 3
9 A < ' 8 < 8' @ : C8' 9 ' < 8 ; * ; 9 ' ; <*: <' 9 ;' 9 '
9=8' % 8F <; @8 ' ! ' ' - MN /' 9 3
9 A < '(<; ' A8 ; 8 < '9 '*78' 8 : * ' - M - NG - M / W' :
9 A < ' ' 9 <' (<; ? ?9 ' ?8 9>' " ' 8 : ' <; @'
=98*' ' - PM . ' 0
9 A < '# 9 <; ; ' @ : C8' 9 ' 8 ; 8 8 ; *9 ' ' - YS /
9 A < ' # 9 < + 9 ' !*< <;' , & . 3 ' ' - MYS '
9 A < ' ' : ? 8* <' *8 '9 ' 8 < ' 9 A < ' @ : ?78 '9
' (8 < < ' ' - MWZ' ' 3
9 A < ' 1*8 < ; 9 ' !*< <;' ?< @ ; < ' <; * E : < > ' <; @' <J
<; *' ' - / Z - G - . NY' I
9 A < ' 188' 9=8 '% 8F <; @8 ' ! ' <; @' < *: '!&
9 A < ; 8 ' (<; ?8 ?9 ' !*< <;' =98*' - / WZ' 3 !
9 A * '" <H 9 ' !*< ' =< ; *8 ' <; @' 8 ; A < 8 ' - PZN' '
9 AO ' # : 8==8' %; *9 ; 9 ' !*< <;' + 8 ?7 <; ? <;' <; @'
*8 ' P' - / . N ' 3
19 A9 ' < 8 ' !*< <;' =98*' - PYN'
9 A9 ' < 9 ' !*< <;' 8 ; A ; 88 ' *789 9A < ; ' <; @' <: *79
- / Z - G - / S '
9 A9 ' (<; ?8 ?9' @ ' !*< <;' =< ; *8 ' 9 ' *78' 9 9A ; 8 8'
?799 ' - YMN' 3
9 A9 '9 ' 9 A7 ' ' : A ' @8 ' !*< <;' 7 * ' - MY . ' (
9 A9 ' 8* 9 ' !* <;' + <*78 + <* ? <;' - Y . Y' (
9 A9 ' 8* 9 <** *<' !*< <;' < 9 ' <; @' 7 *9 <;'
- PZP' ' O
9 A9 ' 9' @8 ' !*< <:' : *' <; @' = 98*' - / MN' 3
9 A9 ' 94 8' @8 ' !*<7' = 98*' <; @' 9 <*9 ' - M*7' ?8 ; *' 3
9 A9A79 ; <' 9 ' 9 : A9A ; 8 ' 1=<; 7' 7 *9 ?<' <; @'
8 ?9' =< ; *8 ' @' - MZZ ' 3
9 A9A ; 9 ; 8 '% + 4 9A 9 ' !*< <;' =< ; *8 '9 ' *78' 6 <; J
8 8' ?799 ' - MWN' 3 !
9 A @9 ' + 8 *' (8@8 ?7 ' #8 + <;' 8 ; A ; 88 ' <; @'
*8 ' - / N . ' 3]
9 A*' & 8 ; @ ?' <;' @8 ' (8 + 7' =< ; *8 ' @' - M . Z' 3 :
9 A*' 8*8 ' <;' @8 ' (8 + 7' <; @ ?<=8' =< ; *8 ' *'
- PWM' 3 :
9 7< + ' & 8 : ' @8' @8<;' 9 '1*' <: l ' - W / Y ' @' - W / P
9 7< 0 @@>; ' !4 <7 + ' % <4 <;' + ?80<; 89 : '
*8 ' @' - Y . N' =
" ' O H% S* 5 *[%22 $

9 8 ' 9<; ' (<; E9 ' @8 ' (8 ; ?7' =7> ? + ' <0@' + 8@ J
?<' *8 ' - . *7' ?8 ; *' 3 ;
9 8 ' 8 8' 9 8' 0 : 8' 3 : + 9 ; ; ' 7 h ; ' ?< '
<=9 *9 ?' <; @' + < *> ' - . N . G - . Z . '
9 ; 8 < + 7 9 *' 8<; ' (8 ; ?7' : *' <; @' 8 9 : * 9 ; *
- / / NG - . NM'
9 8 ' 8<; ' <; ?9 ' ' 9 : ' ' 8? 8 ?' (8 ; ?7' 8 A8<; *'
+ < 9 '<; @' ?9 ; = <*9 '@8' '& ' - / SMG - . WW' 3 :
9 9 ; '%; *9 ; 9 ' !*< <;' <; * E : < > ' <; @' <=9*78?< >'
- / ZP' 3 !
9 ' # 9@9 : ; 9 ') U : /' &*' ; < ' ' - PNM'
9 8 ' 9 ' : ?7 ' C ; A ' 9 ' *78' : A< <; ' S / - ' :
9 9 ; ' 7< 8 ' ' + + <; : 8 ' (8 ; ?7' ?<; 9 ; *' <; @'
*8 ' & (' < ' ' - PZZG - PS - ' '
9 C7<: 8 ; ' 6 <: *7 : < *7 <H< ' #8 + <;' ; <*: < J
*' <; @' ? 8 ; * ?' *8 ' - / PNG - . NP' 3 I
9 <?8 ' @ + : ; @ ' ! 7' =7> ? <;' <; @' 7 *9 <; '
- PWN G - P . W'
9 <?8 ' 97 ; ' 9 @' : * ?8' 9 '! 8 <; @' - PY -
9 <; @' 19 9 ; '% + 8 ' 9 ; 8@8 <*8' A8 ; 8 < ' - . PW'
9 <; @9 ' 6 <**89 ' !*< <;' : *' <; @' *789 ' - / - N'
9 < 8 ' I < + ' ; A 7' <; * E : < > ' ; <*: < *' <; @'
<: *79 ' - PSPG - / / W' ?
9 ; *' # : <: + 8 ' (' : *' <; @' = 98*' *' - P ZM' =
9 + <; ' 97 ; ' ' %+ 8 ?<; ' < >8 ' - / MS - . WZ' %
9 ; : < * ; : '%; *9 ; 9 ' !*< <:' 7 *9 <; ' - / - N' 3
9 + ' 8 * <; @' @8 ' ?9 : ; *' @ !. & < : *8 9 *' (8 ; ?7' < J
9 '<; @' * 9 : 4 <@9 : ' --. M' 5
9 + ' (<; H #9** 94 ' #8 + <;' = 7 9 9 = 78 '<; @' *8 '
- / SN'
9 ; ' !A ; <*H' < 9 ;' @8 ' #8 + <;' + ; 8 < 9A *' <; @'
? 8 ; * ?' *8 ' - / YWG - / S - ' & A
9 + ' <?94 ' #8 + ' : *' <; @' *8 ' - PZ . G - / NS' 3 E
9 + ' <?94' & 8 ; ?7' #8 + <;' : *' <; @' <: *79
- / - / - / / M'
9 + <A : ' <: ' & : ; A < <;' @ ; 8 ' - P / YG - / Z / ' G
9 + <; @ ' 79 + < ' #8 + <;' = 7 9 9 = 78 ' - P - N' (0
9 + 8 ' 8 '#8 + <;' 8 7' = 9 * ?< ' *8 ' - / . PG '
- . ZS'
9 + 8 '# <: @' @8 ' (' * 9 : 4 <@9 : ' - W * 7' ?8 ; *' 5
9 + 8 + <; ; ' 6 <*7 < ' < * : = ' 3 <; 7' : *' <; @'
*8 ' - / / PG - . YN'
9 + 8 + <; ; ' I 078 + ' 9 + 8 <; <;' : *' <; @' *8 '
=' - / SY'
9 ; 8 ' 8 8 <: ' 1 '8 ; A < 8 ' ' - / NN' 0
9 + 8 ** ' 3 : ; ?<; ' 1?9 ** 7' =7> ? <; ' ?78 + *' <; @'
A / +3 . / *' - P - P' G
9 ; 8 ' 7 ==8 ' (8 ; ?7' : *' <; @' I *8 ' 9 ; ' < '
- PZY G - / - - ' 5
9 ; *: ' <?94 ' #8 + <;' H5 / + - 3' < ; @' *8 ' - PNY'
9 + * : ' <?94' ; *' #8 + ' 784 < *' - PWW G - PYM' 3
9 ; + 8 *8 ' 1 + 9 ; ' #8 + <;' = 98*' + *. - '
9 ; 9 ' <** *<' !*< <;' =< ; *8 ' - P*7' ?8 ; *' 0
9 9 : A7 ' 97 ; ' ; A ' 4< *8 ' <; @' <: *79 ' @' - PYZ' G
9 9 C9 C ' ; <: ' =< ; *8 ' - . NY'
9 9* *< C ' 9 : ; *' 9 7' @ < ' - / ZSG - . Z /
9 9 C ' ' 8 ' ; 8 *' 9 ; ' : <: ' < ?74 79=' <; @'
*8 ' - / ZN - . Z - '
<+ 4 <** *<' !*< <;' < ?7 *8?*' - / M - ' &
9 ; 8A 9 '%; @ 8 ' 1=<; 7' = : 4 ? *' - . YN' (
9 ; 8C9 ; ' 6 <**7 8 : ' (8 + 7' 8 ; A < 8 ' = - P - M'
9 ; 8 ' ?9 : ; *' 9 ' < ?8 9 ; <' SP / ' ' SSZ' :
9 8 6 <: ?8' < 8 ; * ; ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' *' - . NY'
9 ; 9 + < ; '%; *9 ; ' 3 ; *? *' *789 9A < ; ' - P . Z' (
9 ; 7 <; ' 6 < * ; ' : <; '*789 9A < ; ' - YSSG - MPY'
9 ' 7 *9 9 9 ' !*< <;' 8 : *' + <*78 + <* ? < ; '<; @'
+ 9 ; < >' *9' 9?7 ; ' 7 ; <' ' - PZW'
9 ; ' # 9 <; ; (<; ?8 ?9 '7 @ 9 ' !*< <;' ?78 + *'
E : <?C ' <; @' <: *79 ' - PW / G - P . M'
9 + ?7 : '" <: ' 3 <; 7' =7> ? <;' <; @' ?78 + *'
- PWP G - PSN'
9 ; '1= <; @ <; 9 ' !*< ' *789 ' <; @' = 98*' - P - N' (
9 9 ' % 8 <; @ 9 ' @8 ' !*< <;' + <*78 + <* ? <;' <; @'
= 98*' - P / W G - / PN'
9 9 ' 8 < 8 ' !*< <;' : *' <; @' = 98*' ' - PMY' (
9 9 ' # < =< 9 ' !*< <;' = 98*' = 7 9 9 = 78 ' <; @' *789 J
9A < ; ' YSN' ('

9* 8 ' I <+' (*H 79+< ' 8 ' = 9 '9 '1*' 97 ;'9 '
8 : < 8+ ' @8=: *> 8 :*8 ;< ;*' 9 '! 8 <; @ ' -YN.'
9* ; '%; @8 '@8 ' 1 8@ 7' 7 * ' -/WYG -/SN < '
9*9 ; ' 8 8' (8 ;?7' =98* ' -M/N 3
9* < '1*8 <; ' = ;?8'9 ' <; > <; <' '-PNP' 3 "'
9** ' 8<;'@8' (8 ;?7' < ?7 *8?* ' -P/NG -/YM ?) " '
9** ' 79 ' ;A @ ;8'<;@' *8 '-P. . G -/MY< 9 ' '
9**<' %; ;8' 7< 9**8' ' >; ?7 0 ' %+8 ?<;' =98*8
' -.Z/' (
9**< '%: A9 * ;9 '!*< '7 : +<; *' <; @'<: *7 '-MYN' 3 '
9**<' < 9 # : 8==8 # : 8 +9 ' !*< <;' =7> ?<; '
7 *9 <; ' <; @'=98* ' -/PPG -.Z/'] :
9**<' 6< ?' %; *9; 9 ' #8 ;98 8' 7 *9 ?<' <; @' =9 * <*'
=< ; *8 ' -M/WG -PY.' $
9**<' <: ' + 8' (8 ;?7' < ?7<89 9A *' * < 8 8 ' <; @'
@ = 9+<* *' - . YY ' =' - .NM'
9**9 %@9+9 '% 8 <; @ 9' !*< ' =98* ' - .*7' ?8 ;*' 9'
9**< %@9+9 '%; *9; 8**9' 6< E: '@8' !*< <;' @ = 9J
+<* *' <; @' A8 ; 8 < ' -P. . G -/YM 5
9**< <' # : 8==8' 6< <' >00' 9' !*< <;
=< ; *8 '9 '*78' #8 ; 98 8' ?7 99 -P-ZG -PYY' 3 '
9**< ; '# <+4<** *<' !*< <;' =98* ' -P/N 9
9**<; ' # 9 <; ; ' @ 8?*9 '9 ' *78' %?<@8+>' 9 ' (;8'
% * '<*' 6<; *: <' ' -.N-' 0
9**<; ' # : 8==8' !*< <;' =< ; *8 ' -/-/G -/.Y '
9**< 8 0 '# <?9+9' I < =8 *' !*< '=98* ' -.*7?8 ;*' +'
9**< ' # 9 <; ; #<8*<;9 ' !*< <;' = 8 <*8' =7 9 9J
=78 ' <; * Mn: < >' <; @' <: *79 ' -P. SG -/ /M' '
9**<HH9 ' # 9 <; ; ' # <?9+9 ' !*< ' =98* ' -MY.' '
9**@8' @8' 9: @8' <: @8' (8 ;?7' + *< >' 9 ?8
-.*7' ?8 ;*'
9**@8' @8' 9: +9 ; ' %: A: *8 ' (8 ;?7' *8 ' 9 ;'
+: ?' ' -/S/G -.MN' 5
9**88' @8' 9: +9 ; ' 8<;' 9 8=7' %: A: *8 ' (8 ;?7'
<@+ ; * <*9 A8 ;8 < ' 9 ' A: ; =9 @8 ' R? ' <; @' <: J
*79 ' ' -/PYG -.-P' 3
9**8 <; A9 ' 9 ' 9* <; A <' # : 9' 8 < 8' !*< <;'
< * *' <; @' + ?8 <; 89: ' *8 ' ' ' -PWP'
8**8 ' &8; @ C' 3 : *?7' =7> ' <; @' <: *79 ' -PWN' '
9**8H ' % 8F<; @ 8' (8 ;?7' =7> ? <;' <; @' +8@ ?<'
*8 ' -.ZM' 3
9**7 8: ' # 88C' A8 9 =7 8 ' 3 F
9** ' (<; ?8 ?9 ' !*< <;' =< ; *8 ' P -PYN' 0
9** ' #<: @8; H 9 ' !*< <;' =< ; *8 ' -PS. G -/ /M' '
9** ' 7@ 9' # <?9+9' %; 8 : ' !*< <;' : *' <; @'
<: *79 ' -M. .'
9** ??8 ' 1<; @ 9' ' % 8 <; @ 9 ' !*< <;' =< ; *8
-YZ/ -M -M'
9** A 8 9 ' ' 9**O 8 : ' < 9' %; *9; 9 ' !*< <;'
: *' -/*7' ?8 ;*'
9** ; ' 184< * 8; ' (8 ;?7' *<* * ? <;' <; @' <: *79
' -.MZ' 3
9** 8 7<+ ' 97 ; '4=' 9 ' 9978 *8 ' -YNN' ' -YNY' '
9** 8 7<+ ' ' < <@<' I <+ '4 79=' 9 ' 8*78 8+'
-Z.M ' ' <; @<' -Z.P ' 9978 *8 ' -Z. S ' ' -YNN' '
9**9+4>' 9 8=7' ;A 7' 9 A<; *' <; @' ?9+=9 8
M' -/.P' =
9**9; 8' ' 9*79; ' <?E: 8 ' & : A: 8 ' ; ?8 ; *' + '
' +<; : 8 ' 6< 8' ?9+*8' @8' 9 *8 <+9; *8 ' (8 ;?7'
: *' <; @' +<A * <*8' -/MZG -.W.'
9**9; 8 ' I <+ ' ;A 7' <: *79 ' <; @' <; * E: < >
-Y-MG -YSN'
9**9; '% 48 *9 '!*< <;'=7> ? <;'<; @+8@ 9<' *8
' -MSP'
9**9; ' 39+8; ?9' !*< <;' =7> ? <;' <; @' +8@ ?<'
*8 ' -PY-G -/Z-' (
9** A< ' 9@8' !*< <;' +<*78+<* ? <; ' =98*' <; @'
+: ? <; ' -MZ- G -P-W' 5
9** A< ' # <?9+9' !*< <;' : *' '-ZY/' 3'
9** ?7 8 @' ' 9** ?7 @' 1<+ : 8 ' #8 +<;' =< ; *8 '
<; @' 8; A < 8 ' ' -/N/'
9*> 8 ' 79+< ' 4 79=' 9 ' 7 > 9=9 '-ZSM' ' : <J
A<;' 9 ' I ; ?78 *8 ' -YN- ' I 9 ?8 *8 ' -YWN'
9*H< '#89 A8 ' # 88C' + *< >' ?9+ ; ?7 8 ' 3 0 '
9*H< ' 6< 9' # 88C' =<* 9*' <; @' 8<@8 ' -/SN G'
-.WZ' 3 :
9:4 8 '!/8 @8' I ? 8'@ 3 9' ('A89 9A *' 3' -.NP' =
9:4@8' 789@9 8' (8 ;?7' 8= 8 8 ;*<* 8' P' -/SY' (
9:??<' <><' ! ; @ <;' = ;?8 ' -ZP/' 3
9:?7< @' % < ; ' (8 ;?7' : *' <; @' 7 * ' -MNN' 3 :
9:?7< @' % 8F ' 3<; 8 ' (8 ;?7' *789 9A <;' <; @<: J
*79 ' ' -P. NG -/M.' 3
9:?7< @' %+<: >' ?7<; ?8 9 ' *9' *78' C ; A' 9 ')<J
< 8' -MWN' 3 :
9:?7< @' % +<; @' 8' 78 < 8 ' (8 ;?7' < 9 '<; @
**8 <*8: ' ' -.W/' 3 0
9:?7< @' (<; ?9 ' (', 'B- ' : (4' *8 ' -PPN'
9:?7< @' &8; ' (' +<A * <*8' -/P-G -.ZN ' 3 (:
9:?7< @' 9 8=7' (8 ;?7' 8 ; A < 8 ' -/PN
9:?7< @<*'%=9 ;< 8' (8 ;?7' ?78+ *' <; @' <: *79 '
3' -.-N ' 3 (
9:?7< @9; ' @+8' (' ?: =*9 ' -PS. G -/PW ? 3 :
9:?7< @>' 9 8=7' (8 ;?7' @ <+<* ?' <: *79 ' -.-NG'
-.MW' 3 (
9:?7< <*' 8<;' '9: ' (8 ;?7' =98*' <; @' +<*78+<* J
? <; ' '-.Y.' 3
9:?7<: @' 6<*7 8: %; *9 ; 8' (8 ;?7' : *' < <;*'
<; @' <: *79 ' -/-SG -.NY' " 3 0 I
9:?78' < *7<H< ' (8 ;?7' : *' <; @' *8 ' -/*7'
?8 ;*'
9:?78' 7< 8 (<; 9 ' (8 ;?7' 8= 8 8 ;*<* 8' <; @'
7 *9 <; ' ' -/SY' 3 (:
9:?78' &9; 9 ' (8 ;?7' *789 9A <;' <; @' 7 *9 <;
-MS. G -PS-' 3 0
9:?78' @8' : ; >' # <+4<** *<' (' ** ' 3' -.-M ' (
9:?78 ' %+9 @: ' 3 :*?7' : *' <; @' <: *79 ' '
-PY-' 0
9:?78 ' '<: 8; *' (8 ;?7' : *' <; @' <: *79 ' -MMSG'
-PWS'
9:?78=9+ ' <: @8' (<; ?9 ' 8 * <; @' @8' (8 ;?7'
+<A * <*8' <; @' <@+ ; * <*9 ' -/Y-G -/SY' 3 :
9:?78 ' % 8F<; @ 8' 8<;' < ' ' C 9'
(8 ;?7' 9 ; *' 3' -/ /N' (
9:?78 ' (<; ?9 ' (8 ;?7' 7 *9 ?<' =< ; *8 ' <; @' 8 ; J
A < 8 ' J?E# JJ?'
9:?78 '# 8 ' (' 8 : *' <; @' < <; *' -M/PG -PPM' :
9:?78 ' 8<; ' (8 ;?7' =9 * ?<' *8 ' 8?*9 ' 9 ' *78'
0; 8 *>' 9 ' < ' -MY. G -PYY' 3 :
9:?78 ' 8<; ' <=* *8 ' (8 ;?7' *789 9A <; '<; @<: *79
-/Y/G -.W/'
9:?78 ' 97 ; ' ;A 7' @ ;8' ' -.-.'
9:?78 ' 9; <*7<; ' *8 ' <; @' @ ;8' ; '%+8 ?<'
-/Z. G -.NY' % " I
9:?78 ' : *8' (<; ?9 ' (8 ;?7' < ?7 *8?*' <; @' 8 ; J
A < 8 ' 3' -/YN'
9:?78 ' '9: ' # 48 *' (8 ;?7' +<A * <*8' -/.WG'
-.Y-'
9:?78 ') ?9 < ' (8 ;?7' 4 79=' <; @' <: *79 ' -MW. G'
-MSZ' 3 :
9:?78 ' 8 8' (8 ;?7' 7 *9 <;' <; @' A9 8 ; 9 ' ;'
<; <@<' -/*7' ?8 ;*'
9:?78 ' 8 8' (8 ;?7' <; 8; *' <; @' *8 ' -PS-G'
-/P.' :
9:?78 ' ' ' (8 ;?7' : *' : (4' <: *79 ' -.NN'
9:?78 ' 8 8' 9 8=7' (8 ;?7' : A89 ; ' <; <*9+ *'
<; @' <: *79 ' -/-MG -/.N ' !
9:?78 ' 8 ; P' (8 ;?7' =9 * ?<; ' ' -.-' 3 (
9:?78 8<: < ' 8<; ' (8 ;?7' 7 *9 <; ' -P/N'
9:?78 '@!% A '%; @ 8' 8<; ' (8 ;?7' ?9: ; 8 9 ' <; @'
*8 '9 ; ' < '<; @? + ; < ' ' -/P-G -/SY'
9:?78 '@!% A '%; *9 ; 8' # < =< @' (8 ;?7' : *' <; @'
*8 ' 9 ;' < ' -/N. G -/S-' 3 :
9:?78 ' @8' 8 8?98: ' : 8 ' % +<; @' #; 0<: +8'
(8 ;?7' 49*<; *' -/M/G -.YN ' 3
9:?78 ' @8' 8 8??8; ' * 8 ; ; 8' (8 ;?7' * <; <*9 '
3' -/S-'
9:?78 '@8' 8 *78 ' <?E: 8 ' (' ** ' -/. . G -.P.' =
9:?78 '@8' <' ?7< @8 8' # 8 ' (8 ;?7' +<A * <*8'
: (4' **8 <*8: ' -/ZZG -.-N'
9:?78 '1< ; * 1<: 8: '%; *9 ; 8' (8 ;?7' +8+48 '9 '
78') < 9 ; <' 9; 8; * 9; ' -/WZG -.NM'
9:?78 <*' '9: '?7<; ?8 9 '9 ' (' -P-PG -PSN' 3 0
9:?78 8' %: A: *8' (8 ;?7' ?78+ *' <; @' ; 8; *9 '
3' -.N-' (

9 : 6 ; ' 8 8 ' (8 ; ? 7 ' =7 > ? < ; ' T078 ; *' <; @'
< : * 7 9 ' - PZSG - / - N' ZM d
9 ; 79 *' * 8 ; ; 8 ' (8 ; ? 7 ' =< ; *8 ' ' - / . N' 3
9 : 79 : ' 39 + ; E : 8 ' (8 ; ? 7 ' 8 : *' <; @' **8 <*8 :
- PW . G - / NW' ? 3 *
9 : 78 *' ' 9 : ' (8 ; ? 7' **8 <*8 : ' M - . WY' =
9 : O < @ ' <? E : 8 ' (8 ; ? 7 ' 8 ; 8@ ? * ; 8' < <; *' <; @'
7 *9 <; ' - PPSG - / WP' 3 :
9 : < @ ' <? E : 8 ' (8 ; ? 7 ' =< ; *8 ' <; @' 8 ; A < 8
- / YYG - . NP') :
9 : O < : @ ' 8 < ; ' <= * *8 ' (8 ; ? 7 ' =7 > ? < ; ' <; @'
? 8 ; * ? *8 ' P' - / SP' 3
9 : @ 8 ' ('=98 *' <; @' *8 ' - / * 7 ' ? 8 ; *' 3
" : @ ' (< ; 9 <: @ 8 % + 9 : ' 6 < E : ' @ 8 ' (8 ; ? 7 '
A 8 ; 8 < ' - / ZSG - . NN' ? 3
9 : @ ' 8 < ; ' <= * *8 ' @ 8 ' (' 7 = ' - / MSG - . YW , :
9 : O 8 ' ' 9 : ' 9 8 = 7 ' (% ; 9 : ' 6 < E : ' @ 8 ' (8 ; ? 7 '
A 8 ; 8 < ' - / PSG - . YM ' 3
9 : @ ' 8 * : ' 8 A < ; ' 7 *9 <; ' ' - M / M G - PY - ' 3 :
9 : O @ ' 7 @ 9 @ 9 8 ' (8 ; ? 7 ' < + 8 *8 j ' ? 7 9 < ' <; @'
< : * 7 9 ' ' - / YZ' 3 *
9 : O 8 8 ' 8 ' 9 = *8 ' @ 8 ' < ' (' 1 *< *8 + < ; ' ' - . Z . ' :
9 ; O 8 9 * ' ' 9 : ' 9 8 = 7 ' (' ** ' - / YZG - . - N ' 3 ;
9 : 8 *' 8 < ; ' (8 ; ? 7 ' = 7 > ? < ; ' < ; @' + 8 @ ? < ' *8 '
- PSNG - / / ' 3 O I
9 : 8 *' 8 < ; ' <= * *8 ' (8 ; ? 7 ' A 89 9A *' <; @' ? 8 ; J
* ? *8 ' P ' - / SS' 3
9 : 8 *' 8 < ; ' & 8 ; ') ? 9 < ' (8 ; ? 7 ' = 7 > ? < ; ' <; @'
+ 8 @ ? < ' *8 ' - / WSG - / . . ' A
9 : 8 *' 6 < 8') ? 9 < ' (8 ; ? 7 ' = 7 9 9 = 78 ' < ; @' 8F J
? 9A <= 78 ' 3 ' - / S . ' 3
9 : O 8 ' (< ; ? E : 8 ' (8 ; ? 7 ' = 7 9 9 = 78 ' M - . - Z'
9 : 9 ; ' 38 ' (8 ; ? 7 ' = 98 *' ' - PPW 3 ;
9 : 9 ; ' (8 ; ? 7 ' < ? 7 *8 ? *' - . ZM' 3
9 : 9 ; ' + + < ; : 8 789@9 8' @ 8' < 9 : @ l % : 8 A ; 8 '
? < @ ; < ' - PYYG - / - M' ((
9 : 9 ; ' (8@8 ? 6 < : ? 8' @ 8' < ' 9 : ' @ l % : 8 A ; 8 '
3 : 8' @ 8 ' (8 ; ? 7 ' < 9 ' - PNMG - PMW' 3 !
9 : 9 ; ' & 8 ; ' @ 8' < ' 9 : ' @ l % : 8 A ; 8 ' 3 : 9' @ 8 '
+ < 7 6 ' 9 ' (< ; ? 8 ' - MMMG - PWZ' 3 :
9 : 9 ; ' 8 8 ' (8 ; ? 7 ' = < ; *8 ' < ; @' 8 ; A < 8 ' - / / / G '
- . ZZ' 3 3
9 : 9 ; ' 978 *' @ 8' < ' 6 < ? 7 ' 3 : 9' @ 8 ' + < 7 < ' 9 '
(< ; ? 8 ' - YSWG - MMP' 1
9 : 9 ; ' 188' # 9 @ 8 9 >
9 O 9 ; ' < A < ; A 8 ' @ + 8' 8 < ; ' <= * *8 ' (8 ; ? 7 ' = 7 > J
? < ; ' ? 78 + *' < ; @' ? 8 ; * ? *8 ' - / PYG - . YN' 3
9 : > ' 8 < ; ') ? 9 < ' (8 ; ? 7 ' @ < + < * ? ' < : * 7 9 ' - / PZG '
- . YW ' 3 3 I
9 : ; ' 8 < ; ' 789@9 8 ' (' < * 9 : ' - / - MG - / SM' 3 :
9 ; ' < 9 ; ' @ 8 ' (8 ; ? 7 ' < : * 7 9 ' - / ZM' 3 O
9 : ' 9 : > ' ' 9 > ' % ; @ 8 ' (8 ; ? 7 ' =< ; *8 ' < ; @'
8 ; A < 8 ' - P . N' 1
9 : 9 ; ' (< ; 9 ' (' = 7 > ' < ; @' *8 ' P - . - Z'
9 : : ' <? E : 8 ' (8 ; ? 7 ' ' < * ; ' = 98 *' <; @' + < A * < * 8 '
- M - MG - M / . ' 3 O
9 : : ' @ 8' 8 < : 8 : ' 789=7 < *8 ' (8 ; ? 7 ' @ ; 8' < ; @'
< : * 7 9 ' ' - M . M ' 3 :
9 O 7 * 97 ' 97 ; ' @ 8 ' 9 @ ' * 8 < : 8 ' < ; @' 9 @' : * ? 8' 9 '
! 8 < ; @ ' - ZMP
9 : < A 8 ' 79 + < ? < ' (8 ; ? 7 ' : *' <; @' *8
- / PS - . WN' 3 O
9 : < ** 8 ' 8' 9 + * 8' & 8 ; ' @ 8 ' (8 ; ? 7 ' 7 *9 <; '
< ; @' = 9 & * ? < ' *8 ' - PM . G - / WW' (% K
9 : < ; A 8 ' <: @ 9 : ; ' (8 ; ? 7 ' A 8 ; 8 < ' ' - / SY' 3
9 : < ; A 8 ' (< ; ? 9 ' ' 9 : ' (9 + 9 ; @ ' (8 ; ? 7 ' < ? 7 J
* 8 ? * ' M ' - . N / ' $
9 : < ; A 8 ' # : * < 8' % @ 9 = 78 ' < 8 ; ? 8 ' (8 ; ? 7 '
= < ; * 8 ' M - . WY ' =
9 : < ; A 8 ' & 8 ; ' % 8F < ; @ 8 ' ; 8 * ' (8 ; ? 7 ' ? 9 + J
= 9 8 ' ' P - . - M
9 : < ; A 8 ' 8 < ; ' (' 8 ; A < ' - PN / G - PPN 9 ' . N ' ( )
9 : < ; A 8 ' ' 9 : ' (8 ; ? 7 ' = < ; * 8 ' M ' - . NP' $
9 : < ; A 8 ' 6 < 8' : 8' & < A : 8 ' (8 ; ? 7 ' + : ? < ; ' '
- / SM G - . MN' 3 0
9 : < ; A 8 ') ? 9 < % ; * 9 ; 8 ' (8 ; ? 7 ' 8 ; A ; 88 ' = 7 9 J
9 = 78 ' < ; @' < ; * E : < > ' - / WWG - / MS' " 3 0 I

9 : < ; A 8 ' 8 8 ' (' = ? < ; ' < ; @' = 98 *' - M . N' 3
9 : < @ ' % ; * 9 ; 8 6 < 8 & 8 ; ' (8 ; ? 7 ' 4 4 9 = 9 *'
< ; @' **8 <*8 : ' ' - / MYG - . WM 3 :
9 : < @ ' <* 78 ; 8' (< ; ? 9 ' (8 ; ? 7 ' < ? 7 *8 ?*' <; @'
< : * 7 9 ' ' - / SY' 3
9 : < @ ' & 8 ; ' (< ; ? 9 ' (' A 8 ; ' - / YPG - / SZ' 1
9 : < @ ' 6 ? 7 8 ' (8 ; ? 7 ' : = 7 9 *8 8 ' < ; @' = 7 < ; * 7 9 J
= *' - / P - G - . WM' 3 :
9 : < @ ' 1 ' (8 ; ? 7 ' = ; *8 ' 4 < <; ' < ; @' **8 <J
*8 : ' ' - / MN - . NS ' 1
9 : <* A ; 8 ' 184 < * 8 ; ' 9 8 = 7 ' (8 ; ? 7 ' ? 9 : ; 8 9 ' 9 '
*<*8 ' P ' - . NM'
9 : <> 8 < A < 8' @ : ' (' 7 * ' - PNMG - P / . ' 3 :
9 : <> ' 7 < 8 ') ? 9 < ' 6 < 8 *' @ : ' (8 ; ? 7 ' 7 *9 ? < '
*8 ' ' - / PS' :
9 : <> ' @ + 9 ; @' @ : ' (8 ; ? 7 ' 7 *9 < ; ' ' - MPN ' 3 :
9 : <> ' <? E : 8 ' (8 ; ? 7 ' < A ? ' *8 ' ' - / ZN' 3 :
9 : <>) ? 9 < ' @ : ' (' ? < ; 9 ; *' < ; @ < : * 7 9 ' - / YN' 3
9 : <> ' 8 8' A < 8' @ 8 ' (' ** ' - / * 7 ' ? 8 ; *' %
9 : <> ' @ 8' <' 6 8 : *7 8 ' % ; *9 ; 8' <? E : 8 ' <: @ 8'
9 8 = 7 ' 9 + *8 ' (8 ; ? 7 ' + < A * <*8' <; @' =9 * ? < '
I *8 ' - / P - G - . YN' 3
9 : <> ' @ 8' <' 6 8 : *7 8 ' & 8 ; ' # 89 A 8 ' 9 + *8 ' (8 ; ? 7 '
8 ; <*9 ' M - / S / ' 3
9 : <> ' @ 8' <' 6 8 : *7 8 ' 9 8 = 7 ' < 9 ; ' (8 ; ? 7 ' ? 9 : ; J
8 9 ' 9 ' *<*8 ' P ' - . NN' =
9 : <> <*> ' < *8' (M - F' >= 8 ; ' (8 ; ? 7 ' = 98 *'
P ' - . NY' 3
9 : <> <*> ' 8 8 184 < * 8 ; ' (8 ; ? 7 ' 8= 8 8 ; *<* 8'
<; @' : *' - / PZG - . ZN' 3 :
9 : <> <*> ' # 8 + < ; ' (' @ 9 ? * 9 ' 9 ' < ' ' - . - / ' 3
9 : @ : ? ' # 8 ' (< ; ? 9 ' (8 ; ? 7 ' ? 7 8 + *' <; @' *8 '
- P / MG - / YW' 3 0
9 : @ : ? ' 1 + 9 ; ' (8 ; ? 7 ' ? 7 8 + *' ' - / WS' 5
9 : 8 ' (8 ; ? 7 ' @ < + <* ? ' *8 ' - . Z . ' 3
9 : 8 ' % ; @ 1' 7< 8 ' (8 ; ? 7 ' =< ; *8 ' <; @' ? : =* 9 '
- PYWG - / ZW' ' 3 :
9 : 8 ' # <4 8 ' (8 ; ? 7 ' 7 *9 <; ' - PY / ' (
9 : 8 ' 8 <; ' 7< 8 ' (8 ; ? 7 ' 8 ? ? 8 < * ? ' <; @' < : * 7 9 '
M ' - / WN ' 3 0
9 : 8 ') ' (8 ; ? 7 ' @ < + <* * ' M ' - . NP'
9 : @ 8 ' * 8 ; ; 8 9 : ' (' < ? 7 * ' - / W . G - / SS' 3 :
9 ; 8 A 8 ' : 8 8 < ' (8 ; ? 7 ' 8 : *' 7 *9 <; '
- MM . G - PW . ' 3 0
9 : 8 ; A 8 ' ' 9 : ' (8 ; ? 7 ' A 89 A <= 78 ' < ; @' A 89 + 8* J
? < ; ' - MWN' 3
9 ; 8 ' 8 8 ' (8 ; ? 7 ' A < + ' ' - MS . ' (
9 : 8 ' 8 A ; < @ ' 4 79 = ' 9 ' & 8 8 9 @' - YM - ' ' ? 7 8 @'
- YMZ ' ' - YMS' =
9 : 8 *' # < + 4 <** *<' * 8 + 8 ' (8 ; ? 7 ' : *' <; @'
= 8@ < A 9 A : 8 ' P - . NY'
9 : A < C 9 ' <? 94 ! <; 9 * ? 7 ' & : <; ' *<*8 + <; '
<; @' **8 <*8 : ' ' - . NS' :
9 : A < ; 8 ' 7 <@@ 8 : ' (8 ; ? 7 ' <* ? < ' *8 ' <; @'
; 9 8 *' M ' - / . S' 3
9 : 8 ' 8 < ; ' (' 7 : + < ; *' < ; @' < : * 7 9 ' - MPN' (o
9 : 8 ' 7 48 *' (8 ; ? 7 ' 7 *9 <; ' < ; @' 8 ? ? 8 < * ? '
' - PMW' 3 0
9 : O < : @ ' 8 < ; ' ! <= * *8 ; ? 8 ; *' (8 ; ? 7 ' < ? 7 *8 ?*'
- / ZSG - . - Z' :
9 : O < ; A 8 ' % ; @ "' >% % 9 ' (8 ; ? 7 '
= 8 < ? 7 8 ' - M / . G - PM / ' %
9 : <: *' 6 ' (8 ; ? 7 ' @ < + <* ? ' = 98 *' ! " "' 3
9 : <> ' 7 < 8 ' (8 F' 6 < 8 *' @ : ' (8 ; ? 7 ' < ? 7 *8 ?*'
M ' - / SM' 2
9 : <> ' 8 8' (< ; >9 ' # : <: + 8 ' (8 ; ? 7 ' <= 9 * 78 J
? < > ' < ; @' *8 ' P ' - / / / '
9 : 8 ' % ' (' + <A * <*8' <; @' 4 9A <= 78 ' - . YN' 3
9 : O @ 8 ' % ; ; 8' % : A : *8 ' (8 ; ? 7 ' 7 *9 <; ' M - / SM
9 : O 8 + 8 ' ' 9 : ' @ 8 ' (' 8 ? 9 ; 9 + * ' - / W / G - / / Z 3 :
9 : O 8 + 8 ' 7 < 8 (' 7 *9 <; ' - / WPG - . NZ' 3 :
9 : 8 8 ' @ 8 ' $ 8 > ' <: @ 8' (< ; 9 ' (Y - F ' (8 ; ? 7 '
: *' <; @' I *8 ' - / WMG - / M . ' 3 0
9 : 8 ; 9 ' ' 9 : 8 ; 9 ' ' 9 : ' (8 ; ? 7 ' : *' <; @'
< ' *8 ' - P . NG - / PW' 3 0
9 : O < : ' ! + <8 ' (8 ; ? 7 ' < * 9 ; 9 + 8 ' 78 8 ; *'
: *' <; @' **8 9 *8 : ' - PNMG - PSY' 3 0

9: 08 ' ;A 7' 9*8 *<;*' @ ;8' <;@' <:*79 -/ZM G-/S/' ' 3 ;
9: 8 ' 3< @' 8;<:@' 3:*?7' 9*8 *<:*' *789 9J A<;'=7 9 9=78 ' <;@'<:*79 ' -PSSG-/MS' 3 :'
9:0 8**8'('A <+ +< <;'<;@' *8 ' 3' -/WN '3 :'
9:0 9*' 8<;' <=* *8' 9 7 ' (8;?7' 4 9A <=78 '
<;@'=7 9 9A *' -/MNG-.ZZ' 3 :
9:09;A8' 6<A@ 8;' 87??7' 8+<8' 9 8'<;@' :*' =<;*8 ' -PYPG-/-N' 3
9: 9;A:8' 9;'('=< ;*8 ' -PYSG-/-/' 3 0'
9:09;A;8'#8;8 8 8'(8;?7' 8+<8'< * *' -PYMG'
-/N.' 3
9:09 ;8' '9: ' (=< ;*8 ' -PNSG-P/Y' 3 0'
9:09;A;8'*9; ' ('=< ;*8 ' -PMYG-/ZZ' ('
19: 9;A8' *8;;8' %;*9 ;8' @8' (8;?7' = 8 <*8' <;@'
<:*79 ' -/Y/G-.WM' 3 :
9: *8 '&:A7'4 79='9 ' *9 '-/-S'% +<A7'-/WY'
3' -P/-' ' -/YW' 8 @ :
9: *9; 6<**78 ' ;A'8;A ;88 '-/W.G-.NS" 3 0'
9: *9;' $?7< @' ;A 7' =7> ?<;'<;@' +8@?<'
<:*79 ' -/NN'
9:+<' 39+ ; ?: '%? 9; : ' <;' 3:*?7'=:4 ? *
' -.MP' 3 &
9:+<' 97<;;8'%? 9; : ' <;' 3:*?7' 9*8 *<;*'
8?? 8 <*?'<;@' *8 ' -PW/' 3
9; 6<H<'1 6 97<+ +8@ 48; %4@< <7'% <4 ?7 8'
?9 9;8;';'*78' "**9+<;'< +>' 3'-.WN' =
9:;<>'#:>'(' :*'<;@'?7 9; ? 8 ' MZN' 3'
9:;@'$?7< @' ;A 7'@ ;8' -MP/ G-PNZ' ,'
9;**8:' 6 ?78' &9;9 @' (8;?7' =< ;*8 ' <;@' 8;J
A<8' ' -/YNeG-.-Y' 3 :
9:; 9 ' %;*9 ;8' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@?<'
<:*79 ' -/.N' 3 :
9:;>;'#<4 8 ' (8;?7'@ <+<*?'=98*' 3'-MZN' 3 :'
9; :8*'" ' ;A 7' < 9 ' ' -/PN' 3 :
9:E:8*' N' 8<;' <:@8' (8;?7' +<*78+<*?<;
3' -.-' '
9:E:8*' 39+' 6< * ;' (8;?7' 8;8@?* ;8' < <;*
-P.MG-/MY' 3 :
9:E:8*' 8 8' (8;?7' : *' <;@' ** ' ' -/.-' 3 :'
9:E:8>'%;A8 E:8' ('=9 * ?<'+< *> ' ' -/SZ' 3'
9:E: 8 '#<4 8 ' (8;?7' ** ' -/MNG-.--' ($ '
9:E: :' 7< 8 ' (8;?7' 39+ ; ?<;'*789 9A <;'<;@'
=8<?78 ' -PWWG-PS.' :
9: < 8' 8<;' <?E:8 '('< ?7<89 9A *' 3'*+*M' $'
9: <>;8' 8 <' 9 8=7' ('+< ;8 '-/P.G-.-/' 3'
9: 4<7>' 7< 8' 38; ' 1<;*8 ' (8;?7' + *<>'
?9+ +<;@8' 3'-.-P
9: 48<:' '9: '" 8 ' (8;?7' : *' <;@' I *8
M-.--' ' 3
9: 49;'% +<' '%@78+<' *' 9'*78'79: 8'9
-W-.' d :
9: 49;'% 8F<;@ 8'4 *<@'@8'(' < 9 ' '-YYN' '
9: 49;' 7< 8' < @ ;<'@8' (8;?7'@ ;8' <J
9'<;@'@=9+<* *' -YZ/G-Y..' 3 0
9: 49;' 7< 8' < @ ;<'@8' -MPNG-MSY' 3 :
9: 49;' 7< 8'! '3 8'9' -YMZ0'-YWP G-YMP'= ' ':'
9: 49;' 7< 8' ?9+*8'@8' 69;*=8; 8 ' 3:C8'9'
?9; *<4 8'9'(<;?8' '-YSNG-MW/' h0' 3
9: 49;' 7< 8'@:C8'9' 8;@9+8' '-MYP' '3
9: 49;' 7< 8'@8' @:C8'9' >8;@9+8' ?< @ ;<'
' < 974 7 '9 '$90 8;' ' -MWNG-MSN' 3 :
9: 49;'&8?*9 '4 I<@'@8'(8;?7' < 9 '-ZS-G'
-Y-Y' 3 :
9: 49;' <?E:8' @8' > '@ ' ' ? 9' (8;?7'
7 *9 <;' < 9 '<;@'8?? 8 <*?' ' -MW/' 3'
9: 49;' 8<;'! ' 3:C8'9 ' -Z.-G-YMZ' 3 ' :
9: 49;' 8<;'!! ' 3:C8'9 ' -YWPG-Y..' 3 3 0
9: 49;' 8<;'4<*<@'@8'(' < 9 '-Y*7'?8;*' 3'
9: 49;' 8<;'4@*<@'@8'(8;?7'=8<*8' '-Y.M'3'
8: 49+' '9: '! '?9+*8'@8' 8 +9;*' *' 3:C8'9'
(8;?7'= ;?8' -W/SG-ZY-' 3 ' 0
9: 49;' '9: ' ' 3:C8'9 ' -ZZ/G-Y-N' 3 ' :
9: 49;' '9: ' 4@*<@'@8'(8;?7';<'9 ?8'<@J
+ <'9'(<;?8' -YPN' J 3 :
9: 49;' '9: ' @8' 8 A<;' 8?? 8 <*?' 4 79='9'
' 8A8' '-Y.W' 3 ' 0

9: 49;' '9: ' < @ ;<'@8'(8;?7'= ;88'-YSZG'
-MMP' = = 3 0
$ '9: '%;*9 ;8' <?E:8' ; <;*'9'1=<;
-/W/G-/.M' 3
9; 4?+' '9: '&8; '@:9'@ ; 7 8;'<;@' *' + ;J
*8'<*8'*78'@8<*7'9'*78' 8A8;*'-PSWG-/YN'3 0
$ '9: '&8; ' 9 8=7' 3:9'@8' = ;?8'='
"9;@ ' MPG-.ZN' 3 0
$ '9: 6< 8'@8' ?< @ ;<' < ?74 79='9'
9 8@9' -///-.WZ' 3 0
$ '9: 8'6< 8' 7P 7 8' <*7 @8'@' 8<;'
3:978 8'@8'(8;?7'= ;?8 '-/MNG-.WW' 3 0
$ 6<*7 8:' > ' 4 ' A@ ' 9' (8;?7'
< 9 'TW-PNM' 3 +
$ & ?9 ' 7 ' ' 9' '<* ;' =98*' -MNZG'
-MMN' = " 3 $ I
$) ?9<' > ' 6 9' '<* ;' =98*' -P/YG'
-PYY' = 0 I
$ 8 8' ' 3:C8'9 ' (8;?7'= ;88' -.-NG'
-ZZP' = = = 0
$ 8 8' 3:C8' *' (_' = ;?8'TW-MNZ' 3 :
$ $948 *'@8' 8 +9;* -WMPG-Z-.' :
$ (<;?9 ' '9: ' 9 8=7' 9+*8'@8'
(8;?7'A8;8 <' P'-/.W'
$ ('9: ' 3:8'@8' A <;@ +<* 8' 9'
(<;?8'(8;?7'= ;?8' -PP.G-/-N' 3 :
$ (%;;8' 9: 8' (<;?9 8'@8' (8;?7'
<@ 8;*:8 -/MPG-.WM' 3 :
$ 8 8'('?9; 8;*9;<' -/PZG-/SM' 3 0
$ 789=7 8 :A8;8' (8;?7' 8= 8 8;*<J
* 8' P' -.--' =
&<;' 9 8=7' 8 A<;' <;@ ?<=8' <;@ 7 '
*9 ?6'=<;*8 ' -S*7'?8;*'
8 8 9 8=7'@8' (8;?7'A8;8<';@7 J
*9 <;' -/NNG-/.N' 3 0
8<; 8 8' 6 9 8*'@8' +<E: '@8' < '
49 +< '(8;?7'7 *9 <;' '-PM-G-/ZN' 3 0
$ 7H ' 8'9'" 8' 9+ 8 '8W'-PPM
$ &8; >''8< '9' 8F' 9 @'C88=8'9'*78'
# 8<*'18< '-Y/Z' '-Y.Z' #
- 97;' '9@' 8 ;8 ' ;A 7'?7<;?8=' 9'
*78' F?Z8E:8 '-YPSG =ZW' = 3 "
- %5 ' 5 79+<' <?7J
4 79='9' <;*8 4:>' -YMY'<;@' 9@'?7<;?8 9'
-YMM' = #
- 79+<' ;A 7'7 *9 <;' -M.N' ?3 :
" (<;?9 '%;*9 ;8' 9+*8'(8;?7' + *<>'
9 ?8 '-/PNG-.W.' ($
F '9: '?9+*8'@8' 69;*: 8:F'(8;?7'
+<A *<*8'<;@'<:*Z9 '-P./G-/Z/' 3 :
- 8<;''89;<@' <90'@8'(8;?7'
@=9+<*' *'<;@'+<A *<*8'-PYSG-/WP' 3 0
6 ?78' (8;?7'@9?*9 '9'*78'19 49;:8'
<;@'<:*79 ' *FLH' (N'
(<;?9 8' <49:'@8' <'+9*78' *
#<4 8 8'@ * 88 ' 3 0
9: @< 8 8' 8<;' <49:'@8' <'(8;?7'A8;8<' '
-M.S' = 0'
8<;' <49:'18A;8:'@8' <'(8;?7'
*<*8 +<;'-P*7'?8;*' = 0
9; @<9:8''9: '(8;?7' 8 :*' =8<?78 ' -PZWG'
-/NY' = = 3 I
& %¤ $ = <?E:8' (8;?7'+< ;8'
<;@'+<' * +8'<:*79 ' -/ZNG-/.S' 3 0
( )' (' : A'@8;* *'<;@' *8 '-/MY' 3 0
& %;@ @' ??+*8' @8' (8;?7' + *<>'
9 ?8'<;@' *8 '-M-S G-M.W' ' 3
7 &M-8'@8'?< @ ;<'<?74 79='9' 9: '
-Y-NG-Y' 3 0
(%441'(8;?7'A <+ '-/WMG-/.Z' 3 0
<:@8'('?78+ *' -PW-G-PSS' 3 0
<:@8'('=7> ?<;'' -PP/G-/--' 3 0
(<;?9 ' (8;?7'<;*E:<>'<;@' *8
-PP.G-/-/' 3 :
'9: <:@8'(8;?7'=7> ?<;'?78+ *'
<;@'<:*Z9 '-PSMG-///' (
@+8'(' ' -/*7'?8;*' ($

9: +9;*'□ '%:A: *8' 9*9 '"9+*8' '#7< ;8'
@8' 8<?7'+< 7< '-//ZG -.YP 3 <
9: ;'# 48 *'4 79='9' <*7'-MZY' '-MPS' @W<'
9: ;'!+ +<;:8' ;A 7' : *<;'@ ;8'<;@'<:*79
-MSNG-P/W < ? :
9: ;'1<+:8' ;A 7'8?? 8 < * ?' @'-/SP' * '
9: ;8' &:A7' ;A 7' 9:;@8 '9' *78' 8?*' ?< 8@'
+ * 8'6 8*79@ * '-//WG-.MW' 3 :
9: ;8' <+8 ' ;A 7'=9 * ?<;' M' -.-W'
9: ;8' 948 * ;A 7'=7> ?<;<;@'<:*79 '-/PSG'
-.ZN' I
9: ;8' ;?8;*' ;A''<* ;'=98*'-/NN G-/Y/'?'*' '
9:+8 I O<<'@8' ;A 7' :@A8'-ZNS'
9:+ 8 ' *8;;8' ' :*'<;@'=" 8*' '-M.N' 3'
9:;9;' <?E:? '9: ' 9+*8'@8'(8;?7'+ ;8<9J
A *'<;@' ?8;* ?'+ *8 '-/M-G-.WM' ; : I
9:+9; ' 9+4<:*'(8+ 7'+<*78+ ' '-/..'=;'
9;+9; 8'%;*9 ;8'%:A: *8' (8;?7'4< 8*'+<J
*8''M-.NM' 3
9 +9; O 8'%;*9 ;8' 789@9 8'(8;?7'@<;?8'<;@'
4< 8*'+<*8 '-/PNG-.YZ' 3
9: 9**8'39+'(<;E9)?9<'(8;?7' 8;8@?* ;8'
?79<'<;@'<:*79 '-/-NG-/.Y' 3
9: E:8;8>'6'@8'(8;?7'@=9+<* *'-S*7'?8;*'
9: "8' @+8' 8 ;<@' (8;?7' "<*9 <;' <;@'
=8<?78 '-PMWG- WW' 3 0
9: 8 8')?9<'(' ?7 9; ?8 '-PZNG-PS.'3 0'
9: 8 8'@8'6<=<')?9<'(8;?7': *'-PNPG'
-P.-' 3 "
9: 8+8'9: %:*9 ;8'(<: 8 8*@8'(8;?7'*<*8 J
+<;'<;@'@=9+<* *'-/PSG-.ZY' 3
9: *'6<? 7@9@9 8'1 ';<*: < *'<;@'<:*79
-/ZM-.-M' !
o ' @+8 " <:@8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-/Z/G-.WZ' 3
9: < *'(8 8'9: ' ?9:; 8 9'9' *<*8'<;@'
+8+48'9'*78'%@+ <*>' 9<@'-/S-G-.ZZ' 3*'
": <:*' @+8'(8;?7'@<+<*?'<:*79 '-PZ.G'
-/N-' ?3 $*
9; 1<:*' 8<;' (<;?9 ' ! 8;?7' ?9; 8;*9;<
-/MWG-.YW' 3
9: <:*' 8 8'(<+ ;'(''<*;'=98*' '-MZN'3'
9: 7<' :*<;'9' A>=*'-YWW' '-YZ.' !
9: 8''<:8;*(<;?9 '(8;?7'?9; 9 8*'<;@'
@9?*9'9'19 49; 8'-P/SG-/YS' N I
9:;@8' '9: 8' 9: A89 '(+?7'+@ 8'<;@'
<:*79 8 ' PNN' 3
]: 8'@:' 9:@<>'%;A" E:8'6<A:8 *8'(8;?7'
<:*79 8 '-/PN' 3
9: ><< ' <:' 9 9;'@8'(8;?7' ;<;?8 '
-/-S' 3 :
";X<*'(8;?7'8=8 8;*<* 8' '-/S.'
9: *8 '%+<4 8'@8'(8;?7'*789 9A<;'<;@'<:*79
-PNP-P/W' 3 :
9: ?<'*'@'>9;'#:Y 9;'@8'(8;?7'@<+<*?'<:*79
-PYN' 3 :
9: +<@'&8; '(8;?7' :*'<=@'<:*79 '-P/PG'
-/MN' 3
9: +<@'&8; '8<;' <=* *8'@8'(8;?7'8;A;88''
-/YSG-.N/' 3(
9: +<@'9' 9: 8+<@')?9<'@8'(8;?7'8?? 8J
<*?'-M-WG -M.Y 3 :
9: E:8*'(<;?9 '(';?9; 8;*9;<' '-.WS'3>'
!19: E:8*'#89 A8'(' +0 '<;@'?9+=9 8 'P'-.-.'3'
9; ⓜ:8*' 8<;' <=* *8' @9:<@'(8;?7'=7> ?<;'
<;@'+8@?<' *8 '-/SN' 3
9: E:8*' 97;'(<;? '1 8@ 7'=7> ?<;'-/PN'3'
9: <?' 8<;'@8' 9 8'+< 7<'9'!<:?8'-Z/MG'
-YZZ' 3
9: <;8 8''9: '@8'(' * <*8A *' '-/S,' 1 '
9; <@'%;@ "' 9 8=7' <9;'(8;?7'A8;8<
-/M.G-.-Z' 3
#89 9>'(8;?7'*789 9A<;'?<;9; *'<;@'
<:*79 -YZSG-MWW' 3*
8<;' (8;?7'+< ;8'<;@'78 9' -/ZZG'
-/SM' <?E:8 '(8;?7'?: =*9 '-P.-G-/YN'3:

9: 8 ' ' 9: ?7 8 ' 97;'@8' ;A 7' :@A8'-ZW/G'
-ZWS'
8<; <=* *8'@:'(' +; '-PPWG-/WM' !
9: '(')≤9 8'(' 8= 8 8;*<* 8'P-/SM' =
8<;' <=* *8' 9 8=7' 3 8;@9;:"'
(8;?7'?78+ *'<;@' *8 'M-.NW' 3 6
90 9:;'8 8'(' ?9; 8;*9;<' '-/MZG-.W.' 3 =
-+ +<;:8'(' &** '3'*+FJ@'($
8' 9 8=7'@8'(8+'7 *' '-/MM'3: I
9: :8*'(<;?9 '(8;?7'=7> ?<;'<;@''<* ;'=98*
-MWNG-M/W' 3 6 :
9: > ' 78 8' @@>;'%49:'%4@< <7' 697<+8@'
% ≤4<;'=98*'-W--G-WSY'9 'P' 3 :
& (<;?9 '(8+ 7'=< ;*8 -/SN'
9:*' 8' 8'(8+'=< ;*8'<;@'8;A<8 'M'-PPN' :
(<;?9 ' ''<* ;'=98*'-PYYG-/WS' 3 :
19:*<@' 8<;' <=* *8' 9;'(8;?7'<?7 *8?*'-//-G'
-.Z.' 3
90*< ?'(' @8'(8;?7' :*'<;@'<:*74 '-P/WG'
-/ZZ' 3 :
9 **<8' @A<'(8;?7'7 *9 <;'M'-.ZN
90*<* '(8@8 ?'(8+ 7'8 E=|<8 '3'-PWN'
9:*< #< =<'(8+ 7'8;A<8''-/*7'?8;*'
#8<@'(8+ 7' =9 *<*8; 8 '-/*7'
?8;*'
9:*<*1 7 48*(8+=9*<*8;A<8 '3!34#(
9:*<:@'6?78'(8;?7' 8?? 8 <*?'<;@'<; 79 '
-PN/G-P..' 3
9:*8 08 ' 8<;' &><? ;*78' @8'(8;?7' +<A *<*8'
<;@'<:*79 '-/YPG-.WN' 3 0
9:*8 9:8' <:@8'(8;?7';=; +<* *'<;*E:<>'
<;@'<:*79 ' '-P.N' 3 0
9:*8 9:8'6?78'(' =7> '<;@' ** '-P-N' 3=0
90*8 8?C'(8@8 97' #8 +<;' =7 9 9=78 ' *J
*8 <*8: '=<;@'=98*'-/PPG- .' 3 0
' (<;?9 '@8' 69;*+9 8;?>' 9+*8' @8'
(8;?7'@:@ *'-PNNG-PW/' (
90*8 0 8 3:+8* ''9: ' : <;'(8;?7' *'<;@'
*<*8 +<;'-/YZG-.W-' :
9;*7 8 ' 8<;'(' (' : *'<;@'I *' '-.-W'3:
9:*7 8 ' <:@8' 8' 8? 8*< '9' *<*8'<;@' :=8 ;J
8;@8:'9' ;<;?8'-M.YG 8M' ($
9:*7 8 '89;' 8' ?9+*8' @8' 7< A;>' (8;?7'
*<*8 +<;' -PN.G-PMW' 3
38; '(8;?7' :*'<;@'
*8 '-PN.' 3 :
9:*7 0 0 8 7<> A;>' 7< 8' '89;' 6<E: '@8'
(8;?7'A8;8<'-/YZG-.-.' ($
9:*7 0 8 7< A;>'6<8' 9; *<;*;'' 9: ''89;'
6<E: '@8'(8;?7'<@+ ; *<*9 '-/YG-.WS'(
9:*79 8' 8<;'' 9: '% 8F<;@ 8'(8;?7' **8 <*8: '
<;@'<;*E:<>'3'-/S/' =
9:*8 8 ' #: A78''#: 8>' @8'(8;?7' A8;8<'
A= 8+9'9' 8@+9;*'-MZ/ YZ' ~(
' 9<;@' 8' <>8'@8'(8;?7' :*'<;@'
*8 '*F+J' (
8<;' 8A;8:'@8' (9@+9;*' (8;?7'
: *'<;@'<:*79 '-Z/N' 3
6<F + <;' 8<;'(8;?7'@<+<*?'<:*79 '
-/YMG-.--' 3 0
8;@'(<;?9 '(8;?7'?9+?'<?*9 '3'-.NW=
;?8;*'5 8 '(8;?7'8;A ;88''<;@'<:*79
-//WG-.-Z' 3
9:*98≥:AY;8'(8;?7'8= 8 8;*<* 8'3'-.NZ' =
7< 8'6< <'(8;?7'=< ;*8 '-/.-G-.MZ'
(<;?9 '(8;?7' 8 :*' + 9;<>'*9'*78'
<*≤;@' *8 '-M/.G-PW.' 3 :
<?E:8'(' 8 :*<;@' *8 ' '-PM.'(
5 % 8F<;@8' : <;'8?9;9+ *'3'-.-Y
<":''(8;?7'7 *9 <;'<;@''<* ;'=98*
-PMWG-PZN' 3 :
9:*8:F' <?E:8 ' 8: '@l *8<;'(8;?7'=:4?*
'-P.W' 3 :
9:*9: 7< <@'%;*9;8'(<;?9 '(8;?7'<=9*78J
?<>'<;@'?8;* ?' *8 '-.ZN' =
0 7< 8'=7> ?<;'*9''9: 'V!!!'9'(<;?8'
-M/WG-PM.' 3 $ 0

< 9' $<+ 8H' @8' 19*98+9<*8 ' < =< ' 1=<; 7' *,7> ?<;'<;@' *8 ' -PY.' 3
< 8' 9<?7 +' ' I 78 + ' #8 +<;' @ <+<* ?' =98* -/Z.G-/M.' ' # "
<F*9; ' < *8 ' %+8 ?<;'=9 * ? <;' ' -/ZPG-/S/' '
<>' 6 '%;';<' H<' ;A 7'<:*79 8 ' M-.NN ' 6'
<>'(<;?9 ' #<4 8 ' 9:;*' @8' (8;?7' @ = 9+<* *' <;@' **8 <*8: ' -/PMG-.ZW' 3
<>' <C94' 3:*?7'=< ;*8 ' ' -PNY G -PPY') * '
<>' "*7<:' <+ 8' & :A7' 9;' #8 +<;'@ = 9+<* * P' -.N/' =
<>'1 ' $8A ;<@' 9 @' 7 A7'* 8< : 8 ' 9 ' ;A <;@ ' -MNZ' ? A <
<>'1<9+<;' <;' 3:*?7'=< ;*8 ' -M/SG-PPY' ( ) '
<>' 79+< ' ;A 7' + 9;< >'*9' %+8 ?<' <7@' <:*79 ' -PMP G-/ZN' ? I
<>' I <+ ' ;A 7' <;* E:< >'<;@' < ?7<89 9A ?<' *8 ' -/ZPG-.ZW 3 I
<>4 9?'&8; >'@8' ;A 7' :@A8' -WWY' ' -WZY' '
<>4 99' $948 *' @8' ;A 7' :@A8' --SS' ' -W-Y' '
<>4 9C8' $948 *' @8' 4 79=' 9' '9;@9;' <;@' 9 @' ?7<;?8 9 '9 ' ;A <;@' ' -Z.W' #
1?<>4 99C8' $?7< @' # ;' < '9 ' ;A 7'8@ *9 -/.ZG-.M.' '
<>8 '(8;?7' <*: < *' <;@' <;* E:< >' '-.ZZ' 3
<>8 ' 8' 9+*8' (8;?7' A8;8 < ' A9 8 ;9 '9 8 < 8 ' '-.YN' 3
<>8 ' 8<;' 9 8=7' (8;?7' +<A * <*8' <;@' <;* J 8 9 :* 9; *' ' -/Y-G-.-.'
<>8 ') ?9 < ' (8;?7' =7> ? <;' ' -PNYG-P/P' 3 '
<>8 ' 8 8' (' 89? 8 ' <;@' <:*79 ' -PMYG-/Z-3'
<>8 '@8' 8<: 8A< @' 8<;' <=* *8' '9: '(8;9 ' **8 <*8: ' 7 * '<;@' 8?9;9+ *' -//NG-.ZY' 3 =' <> 8>' @ < @' I 8@ <C8' ;A 7' <;* E:< >' <;@' *9=9A <=78 ' -//ZG-.MY
<>+<;' <+8 ' %+8 ' =9 * ?<' * 'P-.-M' '
<>+<;' 6 < 9;' %+8 ' 4 A<@ 8 A8;8 < 'P' -.-Z' '
<H 8 !<:@8' 9 '(' 8*8 ;< >' : A '-/ZSG-.N.' '
<H 8 ') ?9 < ' (8;?7'?9+8@ <7'<;@' ;A8 '-/.ZG' -.Z.' 3 =
<HH8' # 9 <;; <** *<' 700' @ 9' !*< <;'=< ;*8 ' -/*7' ?8;*' 8< '(8;?7' A8;8 < ' '-.Y.' 3
8<' '9@9 ?9' #8;98 8' =< ;*8 ' -Y.ZG-M-Z' ' 8<@<4<;8' 97;' <+=48 ' 6< E: ' 9 ' ;A 7' =88 ' P -/SP'
8<@' * 8;;8' (8;?7' '<* ;'=98*' -P.NG-/YS' :'
8<@' 8<;' <?E:8 ' (8;?7' 8 9 :* 9; *' <;@' ?9;J 8;* 9;<' ' -/PNG-.YN' =
8<@'@8') 8:* O8'(8;?7' : *' @'<:*79 '-/Y.G' -.-.' 3
8<:*8' (<;C '@8' ;A 7' :@A8' -W-S' ' -WW.' '
8<:*8' 8 8' (8;?7' A8;8 < ' '-PNN' 3'
84<;*' 8 8' @8' 7) 9' <@+ <' 9 ' (<;?8 ' -YZN' 3
848 ' ' ' (8;?7' 8;A < 8 ' -/*7' ?8;*'
848; '#: <:+8' @8' (8;?7' **8 <*8: '<;@' =98* -P-.G-PP-' ? 3 :
848: ' 8<;' @8' (8;?7' 8 ; *' <;@' + 9;< >'*9' <;<@<' -MSZG-PYS' '';
84 8**8' 8 8' (8;?7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' ' -MSP ' 3 :
8878' 8<;' (' <@ 9?<*8' <;@' * <; <*9 ' -MYY' ' 897*8;') ?79 < ' <;' 3:*?7'=98*' -Z*7'?8;*' ':'
8?7*: ' ' + ;: '(8+ '8?? 81' <;@'=98*' T/-MM.' (' 8?C8; @A8' <+8 '%+8 ?<; 8= 8 8;*<* 8'-/PZG' -.ZZ' ?
8?C+ @A8 97;'%+8 '<**9 ;8> A8;8 < ' '-.NP' '
8?C ; @A8' 97;'%+8 ?<;'@ ;8' -/S/G-.Y-' '
88C ; @A8' 97;' ' ?8 = 8 @8;*' 9 '*78' 0; *8@' 1*<*8 ' -.M/' 3' VO ' ' .
8?C ; @A8' $948 *' %+8 ?<;'@ ;8' <;@' <:*79 P' -.NN'
8? ;A' (8@8 ?' 3<; 7' 9*8 *<;*' *789 9A <;' <;@' <:*79 ' -PWSG K ' 3
8?+:*' #: 0<:+8' 6< ?9: 8<:'@8' (8;?7' @ <+<* ?' =98*' <;@' <?*9 ' ' T/' -P.M' 3 "
8@<'% 8F<;@8' <;' 3:*?7'=< ;*8 ' -P?7' 8;*'
8@<'(8 F' <;' 3:*?7'+ *< >'9 ?8 ' M-.--' 3
8@<' <C94' <;' 3:*?7'=7> ? *' -/YZG-.-.
8@<' <C94' <;' :; ' 3:*?7'=7> ? *' 4'-/..
8@<' 97<;' <;'(8+ 7'=< ;*8 ' -P.ZG -/PN ;V
8@<' 8*8 ' <;' 3:*?7' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' -PZNG' -P..' ?
8@<8 ' 8*8 ' <;' (8+ '=< ;*8 ' -PZNG -P.S Z.N
8@<7 ' 3<; 7'=98*' M' -/.Y' 3
8@<') 8 9A' 3<; 7'=98*'<;@'?9+=9 8 ' -/ZWG' -//.' C
8@8;4<97' 97<;' <;' #8 +<;'=98*' -MPN' 3
8@8;4<?7' 6<**7 < ' #8 +<;'7 *9 <;' T ;8'<;@' ?9+ +8;*<*9 ' -Y.SG-MMS' 3
8@8;4<?7' +<;;' #8 +<;' 7 *9 <;'<;@' < ?8*?' *8 ' -MYYG-M./' 3 9
8@8;*<9: A' <;' 3:*?7' =7 9 9=78 ' <;@' <:*79 ' -P/N' 3
8@8 9?' #8 4 <;@' 3:*?7' 4: 8 E:8' =98*' -M.MG' -P-.' N
8@8 9@8' (<;? C: ' <;' 3:*?7' ; : 8?* 9;< >' 8<@8 ' -YPPG-YSN' TI:
8@8 9@8' &8;@ C' 9:;*' (8+ 7' =<* 9*' ' -MS.' 3:
8@8 9@8' 8 8' 9 ;8 8' 3:*?7' T =!9+<* *' <;@' <:*79 ' -M..' 3 I
8@8 9@8'$8;<:@'3:*?7'7: A < 8' -M*7'?8;*' 3
8@8 9@8'$78 ;7<@' <;' 3:*?7'<;;< *'YP-M' 3 *
8@9 '#<4 8 #9@8 9>' #8 +<;'7 *9 <;' -//ZG' -.-Y' 3 8
8@9 ' 9<?7 +' '89=9@' <;' : <;' A8;8 < -PSSG-/MS' 3 ?
8@ @9 ' <?94' &9+8+<;;' 3<; 7' =7 9 9A *' ;<*: < *'<;@'<:*79 ' -/SNG-.Y-' 3
88' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 ' T/-/SP
88'$948 *' ;A 7'=7> ? <;' <;@' +8@?<' I *8 ' -/MSG-..Sj' I
88;'# 48*' ' <8' <;' 3:*?7'8;A < 8 '-PNN'
88;'&8; >'&8A< *' ;A7 7' *8 ' M-.N.
88;48 A' < *49 9+8: ' 3:*?7' =< ;*8 ' -PWNG' -PPN' 3
8A8' (<;?9 ' V< 8 ' (8;?7' : *' <;@' *8 -PSYG-/ZP' 3
8A79*@: ':*' 7< 8 ' (8;?7' +<A * <*8' <;@' *8 ' -/.YG-.-M' 3
8A;9'%;*9; 9'!*< ' < ?7*' <;@' 9: ,*9 ' -YSN' 3
8A;9' '9 8;H9' 8;8* <;' ?: =*9 ' -MNZ' 3
8A;9' <9 9' 8;8* <;'< ?7 *8?*' -M*7' 88O*' 3 :
8A:8*' %4 <7<+' ' '9: ' 1 ' <*?7+<C8' <;@' +8?7<; ?<;' ' -/Y/G-.WZ' ' 3 :
8A:8*' '9: ' (8;?7'79 9 9A8 ' P' -.NY' (
8A: ;' < ?74 79=' 9' <;*8 4: >' /MS' T/' /PW
8A>' 7< 9**8' 9:;*8 '@8' 7 " ' 'T1 T*HT e0' (' =98*8 ' <;@' +< @' 9 '79;9: ' -P-SG-PSZ' 3 3
8A>' @8 4A8 8 ' 9+*8' @8' (8;?7'?7 9; J ? 8 ' -P/N' 3
8A> @8' (8A8 8 '@8' (8;?7'4 9A ' -/Z/' 3
87<;' 8<; $8;8' (<;?9 '% +< ?' @8' (8;?7' *J *8 <*8: ' -.*7'?8;*' 0
87+' 7 *<;' ':@ A' #87+<;' 9 ;*79 9A *' <;@' ;<*: <'7 *9 <;' M-/./' 3
87+8 '(8@8 ?<'1 8T 7';9 8 *' 4'-.NW' 3
87+8 '&8 ; ?7' #8 +'@ = 9+<* *' 4'-.NN' ($ 8 <C'1?=9;8' !*< <;' A89A *' <;@' ;<*: < * -/Y.G-.WP' 3 O I
8 <;@' 9 8=7' < 9;' 'A8;8 < '-//NG-.-Z3 8 *7<:=*' 97<;;'%:A: *'(8@8 ?7' #8 +<;' ;8J < 9A *'<;@' ?8;* ?' *8 '4'-/S-' (8 *7<:=*' 97<;;' (8@8 ?7' #8 +<;' : *'<;@' * <; <*9 ' -PZSG-/-Z' 3?*]
8 *7<:=*' 6 ?78 7 * <;' #8 +<;'*789 9A <;' < <;*' <;@'<:*79 ' ' -P.SG-/YS' ' T :
8 * ;A'&8 +<;;' #8 +<;' ;A8 '4'-.NY'
8 * ;A8 ' 97<;; <?94'1 '*789 9A <;'<;@' *<*8 J + <;' -M/MG-PYM' 3 *
8 *:A8 ' 97<;;' <894' 1 ' 9*8 *<;*' *789 9J A <;'<;@' *8 ' -/N-G-//P' (

A 6 ' 79 + < ' 4 79=' 9 ' 3 9 ; ' - Z - Y ' ' - ZW /' N
A 7 * ' + 9 * 7 > ' ; A 7' * 789 9A < ; ' = 7 > ? < ; ' < ; @'
< : * 79 * ' ' - P - P' ? *
A 7 * > ' 8@8 ?C' 7 < 8 ' ; A 7' < > 8 ' ;'
% + 8 ?< ' < ; @' * 8 ' 3 ' - . - W'
A 7 * + < ; ' 79 + < ' ; A 7' @ ; 8' < ; @' < : * 79 '
- MPWG - PN /'
A @ ' 6 98 ' 4 79=' 9 ' @ < 8' ' - NYW'
A @ < ' ' @A8 * ' 1 * ' A ; ' < 448 ' < ; @' = < * 9 ; 8 '
9 ' ! 8 < ; @ ' P * 7' ?8 ; * '
A @ < ' 1 * ' = ; ?8 ' 9 ' 1 8@8 ; ' 4 : ; @ 8 ' 9 ' + 9 ; J
< * 8 8 ' ' - ZNW G - Z / Z'
A < ' # 9 < ; ; ' ! * < < ; ' = < ; * 8 ' P - / Z / '
A 9 8 1 < 8 ' % ; * 9 ; 9' # : 9 ' ! * < < ; ' ** 8 <* 8 : '
= 98 * ' < ; @' 8 ; < * 9 ' - PNMG - PPP'
A ; 9 ; ' 8 < ; ' 8 ; ?7 ' 8 : *' < ; @' @8 9 * 9 ; < ' * 8 '
' - / WM'
A * 9 ? 7 8 ' 79 + < ' ; A 7' = 9 * < *' = < ; * 8 ' - . YN'
A : 8 * ' 184 < * 8 ; ' 1 ' 7 * 9 < ; ' ' @ ' - / . N' , ;
7 * 8 < A ' 4 79=' 9 ' I 9 ?8 * 8 ' - NZZ ' ' - NZ . '
7 * 78 + ' 4 79=' 9 ' ! 9 ; @9 ; ' SMZ
7 * 78 + ' 4 79=' 9 ' I ; ? 7 8 ' SPN ' SPZ' '
7 * 78 + ' 4 79=' 9 ' I 8 ' SMP' ' S / Z'
7 * + < ' 4 79=' 9 ' ' ?7 8 @ ' - NWP ' ' - NZS'
7 * < @ ' < 4 = ' 9 ' < ; * 8 4 : > ' PSZ ' ' / Z - '
7 * ; ' 4 79=' 9 ' I 8 O ' ' - N - Z '
7 * 9 @ ' 4 79=' 9 ' < + 4 : > ' - NNM ' ' - NYM'
7 * > ' 4 79=' 9 ' 178 49 + ' ' - N - N '
7 * > ' 4 79=' 9 ' 178 49 + ' ' - NWZ'
9 ; ' ' (8 ; ?7' *8 ' 9 ; ' + : ?' - / PN'
' 6 < * 7 < ' (8 + 7' = < ; * 8 ' - MMNG - M . Y' ? 3 :
' < : ' (8 + 7' = < ; * 8 ' - MMPG - PWP' " 3 *
! < * 1 < < ; % : * 78 ! + 8 ' (8 ; ?7' + < A * < * 8 ' < : * 79 '
< ; @' A < * 9 ; 9 + * ' - / MMG - . WP' 3 :
8 ' (8 ; ?7' 8 = 8 8 ; * < * 8 ' 4 ' - . N / '
9 ; 8 8 < ? ' (' : *' < ; @' ** ' - P / - G - / ZP' 3 :
+ 9 ; * ' (< ; > 9 ' 8 < ; ' $ 8 ; 8' $: ; < * j ' ?9 + * 8' @8 '
(8 ; ?7' 8?9 ; 9 + * ' - / / NG - . MN' 3
: < ' 9 ' ; ' ! * < ; ' = < ; * 8 ' - / * 7' ?8 ; * ' (
; ?C 8 ' I < + ' 3 <= 8 ' % + 8 ' < : * 79 * ' P ' - / S . ' <
; ? < ; < ; : ' < ' # : *< ' < 9 ; ' 1 8@ 7' = 98 *' < ; @'
@ = 9 + < * *' - / PYG - . Y . ' 3
; ?C + < ; ; ' 7 =' 8 9 + 8 ' # 8 + < ; ' = < ; * 8 ' < ; @'
8 ; A < 8 ' P ' - / NS'
7 @ < : * 97 ; ' 8 * 8 ' 8 ' 9 ' 8 8 + 8 ; *< >' * 8 < * 8 '
@ ' - / P - '
; @ 8 < ' ' 9 : ' < : ' @ 9 : < @ ' (' < ? * 9 ' 4 ' - . - N ' (
; @ 8 > ' < + 8 ' ; A 7' + 8 ? 7 < ; ? < ; ' < ; @' ? < ; < '
8 ; A ; 88 ' - / - PG - / / W ' " 3 $ I
; A 8 + ' 97 < ; ; ' # 8 + < ; ' * 8 ' - P - M' 3 :
; C 8 > ' 97 ; ' 4 79=' 9 ' 9 > ; 8 ' < * 9 ; 9 + 8 9 > < '
9 ' ! 8 < ; @' ' - / PZ - . ' 3
3 8 ' < @ > ' : = 8 9 ' 9 ' * 7 8 ' ; * * : * 9 ; ' 9 ' 1 < ; *
> ' - / NN' 3
; 9 ; ' _ 8 8 ' (8 ; ?7' @ < + < * ?' = 98 * ' @ ' - PM . ' 3 :
79 ' 7 79=' 9 ' $ 9 ? 7 8 * 8 ' - Z / Z ' @ ' - Z . S @ ' /
; 8 6 < 8 6 < A : 8 * 8 ' 6 < ? 7 9 ; 8 ' 9 ' (8 ; ?7'
=9 9 ; 8 ' 8F ' - P / P' 3 0
9 ? 7 8 ' 8 < ; ' (' + < 9 ; 8 * * 8' 8F 7 4 * 9 ' - PMN' 3 0
9 ? ; ' 1 * ' ; A 7' 7 * < ; ' < ; @' ? 7 : ? 7' 9 : ; @ 8 '
@ ' MNW' _
8 9 ; 8 8' ? : = * 9 ' - - * 7' ? 8 ; * ' 3
9 ; ' _ (8 ; ?7' 8 ? ? 8 < * ?' < ; @' < ?8 * ?' * ' - / - . ' 3 :
_ (8 ; ?7' = 7 > ? < ; ' < ; @' + 8 @ ?< ' < : * 79 ' - / . N 3 0
_ # : *< 8 ' (8 ; ?7' = < ; * 8 ' M ' - . WY
' : ' < @ + < ' 9 ' 9 : + 4 < ' - / . WG - . W - ' 0
9 ; ' @ 8' < ' 8 ; < @ : @ 8 8 ' $ 8 ; 8 ' (8 ; ?7' = 98 *' < ; @'
: A 8 9 ; ' - / * 7' ?8 ; * '
9 ; ' @ 8' < ' 9 : ' ' 9 : ' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' A 89A <= 78 '
< ; @' < : * 79 ' ' - / PP'
9 ?7 ' < 9 ' ! * < < ; ' < * 9 ; 9 + 8 ' - / . WG - . ZZ ' :
9 ?7 _ ' ; ?8 ; H9 ' ! * < < ; ' = < ; * 8 ' - . W . '
% ; @ 8 < ' / - ' ?? 90 ' ! * < < ; ' < ?7 * 8 ?* ' < ; @'
? : =* 9 ' - YPNG - MZW'
9 * ' 7 < 8 ' (8 ; ?7' + < * 78 + < * ? < ; ' 3 ' - . - /'
9 * ') ?9 < ' (8 ; ?7' + 8 ?7 < ; ? < ; ' 8 ; A < 8 '9 ' ?9 ; '
< ; @' + 8 @ < ' - MSN'

9 * ' 8 8 ' (' * < ; <* 9 ' < ; @' < : * 79 ' - PPN' 3 : '
9 * ' 9 8 (' (' + * < > ' : A ' - / / ZG - . WP' ('
9 * ' 8 8' ' 9 8 = 7 ' (8 < @ F' 8 = 8 = * < * 8' <; @'
= 9 * ?< ' _ I * 8 ' - / / - G - . W /' , :
9 * ' 1 + 9 ; ' (8 ; ?7' 7 * 9 < ; ' ' - / N - ' 3
9 * 8 * ' < ? E : 8 ' (8 ; T @' = 7 > ? < ; ' - / YPG - . - S' 3 '
* = 848?' $ 9 4 ' 8 * < ; @ ' < 9 ; ' @ 8 ' + < 7 < ' 9 '
(< ; ?8' ' ' - ZY . ' ßI
E * * 8 + < ; * (8 ; ?7' 9 * 8 * < ; * * < * 8 + < ; ' < ; @' 9 ' '
@ 8 ' ' * JEG' (
E : 8 ' < : ' (' = 7 > ' < ; @' + 8 @ ?< ' * 8 ' 3 ' - / S . '
E : 8 * ' ' & < 8 ' % 8 F < ; @ 8 ' (** ' - / PWG - . ZZ ' (
E : 8 * ' 6 < A ; 8 * 8 O : 8 (9 * : ; @ 8 ' (8 ; ?7' = 98 * 8
- / . WG - . WM' 0
E : 8 8 ' ' ?E : 8 ! O 8 ' % + < ; @' (< ; > 9 ' 9 ;'
< : @ 8 ' (' ?9 9 ; 8 ' < ; @' = 9 * ? < ; ' - / . MG - . YY' ;'
< ' 7 < 8 ' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' - M . S' 3
< ? 8 ' <?E : 8 ' 7 < 8 ' @ 8 ' (8 ; ?7' 8 ?? 8 < * ?'
< ; @' *8 ' - PYP G - / ZP' (
< 8 8 ' 8 < ; '@ 8 (' 8 : *' ?8@8 ' - PNZG - PP . ' ; ' :'
< ? 8 ') ?9 < ' @ 8 ' (' 8 ?9 8 ' < ; @' *8 ' - / - N' ;'
4 < ; 8 ' 1 ' 7 < 8 ' *' < @ + < ' - / PW G - . WS' '
4 < ; 8 ' 1 ' 79 + < ' 6 < ? @ 9 : A < ' ; A ' < * 9 ; 9 + 8 '
A 9 8 ; 9 ' 9 ') 8 ' 19 : *7' I < 8 ' ' - / / ZG - . PN'
?98 ' 97 ; ' ! < * * ' ; A 7' = 9 * ? < ; ' 3 ' K [O'
84 < 8 ' @ 9 : < @ ' ' 9 : ' % 8 F < ; @ 8 ' (8 ; ?7' @ < + < J
* *' ' 3 ' - . - . ' (
8 : F ' 7 < 8 * 8 ; ; 8 ' (8 ; ?7' < ?7 * 8?* ' < ; @' < : J
* 79 ' ' - P . NG - / MY' 3 :
8 < : ' 6 ?7 < 8 ' 8 A < ; ' = 7 > ? < ; ' < ; @' *8
' - / YZ' 3 $
8 < : ' 8 8 ' (8 ; ?7' = 7 > ? < ; ' < ; @' < : * 79 ' - PZ - G '
- / - / ' 3 0
8?9 = ' 97 < ; ' < ; ' 3 : * ?7' = < ; * 8 ' - PYPG - P . P' : '
8 * ' 9 8 = 7' % 8 F < ; @ 8 ' (8 ; ?7' ** ' - . YN' '
8 * ' 8 8') ?9 < ' (8 ; ?7' = < ; * 8 ' 3 ' - . - N' '
8 * ' $ 9 < ; @' 7 ' ' < 9 ' (8 ; ?7' **8 <J
* 8 : ' - MPNG - PYZ' 3 0
9 ' ; + < ' ! * < < ; ' 7 * ' - P * 7' ?8 ; * ' ' '
9 ; ' < : < 48 ' (8 ; ?7' : *' : @A8 ' < ; @' < : * 79
- MZ - G - MS - ' " 3 0 I
9 ; ' < + < 48 ' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' : = 8 ; * 8 ; @8 ; * ' 9 '
9 < @ ' < ; @' 4 @A8 ' - / / / G - . W . ' (
9 ; ' 6 < ?9 ; ' (8 ; ?7' + 8 + 48 ' 9 ' * 78') < * 9 ; < '
9 ; 8 ; * 9 ; ' ' - / YNG - . NZ' 3 :
9 ; ' 6 < * + ; ' <?E : 8 ' (8 ; ?7' ; < * : < *' < ; @'
= 7 9 9 = 78 ' - / WZG - . NP' :
9 ; ' 8 8' (8 ; ?7' 7 * 9 < ; ' ' ' - MSN' 3 :
9 ; ' 8 8 $ < > + 9 ; @' @8 ' (8 ; ?7' * < 8 8 ' - / YMG '
- . WN' ' 3 :
9 * ' <?E : 8 ' ' < : ' (8 ; ?7' : *' < ; @' = 9 * ?< '
*8 ' - / PYG - / SZ' :
9 * ' 8 8' (8 ; ?7' = 7 > ' - Y / . G - MWW' ? O '
9 *' @8' I < O 8 ' 8 < ; ' 8 8' (8 ; ?7' 8 9 : * 9 ; *'
< ; @' 9 A ; < * 9 ' 9 ' * 78' # 9 ; @ * ' - / MYG - / SZ' ('
*8@ ' 7 < 8 ' % *9 ' % + 8 ?< ; ' < : * 79 ' M - . WN' < = '
*9 ' (8@8 ?C' I < + ' &8 8 > ' 6 E ' 9 ' 4 ' - / PS' ('
*9 ' & 8 ; > ' I < + ' ; A 7' A89 9A * ' 4 ' - . - / ' 6 '
*9 ' $?7 < @ ' ; A 7' *8 ' ; ' @8 8 ; ?8' 9 ' * 79 '
7 : ?7' 9 ' $ 9 + 8 ' - MZ . G - M . - ' ' " 3 I
* ' 97 ; ' 4 79=' 9 ' ; < ?7 @ : ; 8 ' - YNW' ?
% ; ; ?9 ' # 9 < ; ' ! * < < ; ' **8 <* 8 : ' < ; @' ? * ?
- YPNG - M - . ' ? :
* < ; ; ?: ' < : @ : ' 48 : ' # 8 + < ; 9 : ' $ 9 + < ; '
= ; ?8 ' 9 ; ' 9 ' <: @ : ' YWG MM ' 3
; * 7 * C ' C ; A ' 9 ' 8F ' / . Y' 0
* 7 * < ; : ' = 9 ' 9 ' I 8 * + ; * 8 ' @ ' / . M'
* ; ' 1 * ' 4 79=' 9 ' 9 : ' @ ' YYY'
* ; ' (< ; > 9 ' (8 ; ?7' <= : ?7 ; ' + 9 ; < > ' '* 78'
< * ' < ; @' 9 8 ; * < * ' - PMM' 3 :
* 9 ' 8 ; < @9' @8 ' 9 * : A : 8 8' 7 * 9 < ; ' - MPSG'
- P - / ' N P ' O I
* 9 ' (< ; ? ?9' 9H8' 6 < < ' 9 * : A : 8 8' @ = 9 + < * *' '
- / MS G - . WM' =ւ
* 9 ' 9 ' * 9) ?9 * 8 ' 7 == 8' @8 ' 9 * : A 8 8' ?< = J
* < ; ' < ; @' * < 8 8 ' 8MN G - P - Z'
* 9 ' $?7 < @ ' ; A 7' : @A8' ' - - . S

*9'(8 8'(<;'@8' 9 *:A:8 8'7 *' '-PSW'3 O
** ' <: 9'!*< <;'=9=: < '=98*' -PMN' 3
**9;' 97;' ;A 7'*9="A <=7 9<'<;@'< ?7 *8?*: <'
*8 ' -//-G-.M/'
**9;' 79+<'> " ') !"9'8??8;* ?' +;<*8:'
+: ?<;'<;@'<;* E:< >' -PMP G-/-Y' d
8 '<?E:8'(8;@' 8= 8 8;*<* 8' -.NN'
* 8'# : 8==8'!*< <;'=98*' -Z/NG-YMN' ;
8 '97;'@8' ;A 7' :@A8'-WNS' '-WWS'
H78' 8<;'": <<+8' 18 A<;'=9 * ?<;'<;@'9:'
*79 '-/M. -.N/' ;
H< <'#<4 8'('A8;8" '<;@' ?79<' '-/SZ$0
H< @' 8<; <=* *8'(8;?7'<?*9 '-/W-G-/S-'
H< @') ?9< '(8;?7' '<* ;'=98*' -PWN G-MPM' d
H8' 9 ;8 : '3:*?7'=< ;*8 ' P -PMM' = ,
H8**F' : 8;'%:A: *8' 87b8'('=98*'M -.NP' I
H ! ; 8 ' :<; '1=<; 7'88 @8 < * 8<;@' I *8 '
-PNN' d
H9;*'9 ' 9:*@8' < 77 8'(8;?7' +8?7<; J
?<;'<;@'+<; :<?*: 8 '-/YSG -.YW' '=
XX '(==9'!*< <;'=< ;*8 ' -PNZG-P/M'
XH '18 <;9'!*< <;'=< ;*8 ' -P.YG-/Z/'
HH*9' ' ?? 9'(<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8'<;@'8;J
A < 8 '' -M/YG-PWZ' =
9?' 8 8' <: ' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 '-/.WG- '
99<F@'9 ' : ?< @'#8 +<;'39+ ; ?<;'+ 9;<>'
*9'*78'&9>'' <;@'-WZW' "
99< @9'%;*9; 9'!*< <;'=98*' -MZ-'
9?< @;A' <+8 ' !*< <;' 9;< >'<;@' +> *?<'
I *8' ' -PNN' I
9?< 1 ' 97< @' 9 @'+<>9'9'' 9;@9;' -/ZS' P
99?< 9'% +<;@#: '@8'1=<; 7'= ;*8 ' -M-Y=
99?7 '# 9 <;; <** *<' !*< <;'; <*: < *'* < 87'
8 '<;@' *8 ' -//WG -.WP = : I
98"4 ' # : 8==8' 6< <' !*< <;' 8?? 8 < * ?' <;@'
*>=9A <=78 ' -P./G-/M-' =
990*;*' @8' 008 '%;@ @' 8<;'(<; 9 '6< 8'
(8;?7'A89 9A *'+ ;8 < T *'<;@' ?8;*"?' *8 '
-//Z -.YN'
997< @' 9;< 8;*: 8'('* < 8 8 ' -P*7'?8;*' =
9?7< @' 6 ?78 '(8;?7'4 4 9A <=78 '<;@' < <;*'
'-/WS' I
9?78*' 8<;' *8;8'('=9 * ?<;' '-.WZ' =3
9@?'3<; 8'@8' 8'?7 8*'+<A * <*8'9'#:8 ; 8>
-/PWG-.YW' '
9?C8' &8 ; ?7' 7 *<;' <;' #8 +<;'<A ?: *; '
<' *8 ' -/-ZG-//.' I
99C8@9;'I <+' ;A 7'=< ;*8 '-/./G-.MY' '
9?C8 ' < *79 @ &8 ; ?7' #8 +<;'=98*' -P.NG'
-/Y/' ?] I
9?C8**' 97;' 9**8 ' ;A 7'<;* E:< >'<;@' *8
-/..G-.YW'
9?C7<: '(8@8 ?7' % ;9@' #8 +<;'499C 8 8
-//WG-.WZ'
9?C7<: '(8@8 @' #8 +<;'499C 8 8'<;@'=:4J
78''' -.NN' =
9?C7<: '&8 ; ?7'#8 +<;'8@ *9'<;@'= ;*8 'P'
-.NY'
9?C7<: '&8 +<;;' #8 +<;'= 9 8 9'9'1<; ? *
P -.NP'
9?C " 4>' 97;' ;A 7' ;<*: <'=7 9 9=78' ;'
%+8 ?<'P -.--' <
9?C " 4>' ?7< @' ;A 7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-/WWG-/S/' ? = I
99 6 8 4>'I <+'@8' ;A 7'4< 9;'9'*78' FJ
?78E:8 '-ZY-' '-ZM-'
99C<<;' 97<;'(<;H' @8 9;>+: ' #8 +<;'
@ <+<*?'< * *' -/YMG-.-W' 3:
9?E'(789@9 8' <9;'@8'(8;?7' +9;C'<;@'7 *9J
<;'-P.N -/PW' 7
99E0 9 8' 8 * <;@9;'@8'<'('* < 8 8 '-YZW' '=
9@'&8; '(8;?7'+: ?<;' M -/SS' $
9@8<;' 8<;'(8;?7'? *?'<;@'< ?7<89 9A *'-MNNG'
-MPZ' '
9@8<:' : 8;'(8;?7' :*'<;@'<:*79 '-M.MG'
-PMZ'

9@8<:' ?*9 '(8;?7'=98*' -Y/NG-PYN' ''=:
9@8 ?' 1*8<;'4 79='9'I < *H8;' ;'&:;A< >'<;@'
7 *9 <;'' ''-MYN' 3=
9@8 =' I <+' 97;' ;A 7';<*: < *'-/./G'
-.MS' =
9@8 9:' %4 <7<+ 8@ 7' *<*8 + '@'-Y-N9:'
9@78@@' <?94'%+8 ?<;'@ ;8''] G-.PM ?'
9@78<@' 97;' 9+8>;' %+8 ?<;' =9 * ?<;'<;@'
7 *?8:<;' '-.-Y' <?(
9@8 1 ' 8;<+;' 9 ; ' ;A 7' : A89;'<;@'
+8@?<' *8 '-/.ZG -.PW' 3=*
9@8 8;<+ *' 90;' ;A 7' *8'9;': A8>'
<:@'=<*79 9A>'3'-.-/'
9@ ?C 7< 8'4='9' 9;8 *'<;@' +<?@:<A7'
-/SM' ‡9 8'-/SP'<7='9' < 78'-.N-' '-.WW?'
9@H+<C "< + ' 9 R7'=98*'-/S-G-.ZM' ('
9 <?E:8')?9 '@8'(8;?7'+<A * <*8 '-/SN G
-.YN' 3
9@"C < 4< <;'@8;'(8+'8;A<8 '-PPN'('
9@?C = ;' <;'@8;'(8+ 7' =<;*8'<;@' 8;J
A < 8;'' -MZNG-PN-' :
9@?C <' <;'@8;'(8+ 7' 9 8'=<;*8 '-PM/ G
-/.-' C
9@?C, 8*8';<;'@8;'3:*?7';< A<*9 ' -PNM' = :'
9@?C7:>8;' 8;<+;' <;'3:*?7'=7> ?<;'<;@'
<:*79 ' -/*F+F' /'
98C7:8;' 97<;;8' <;'3:*?7'=98*'<;@'? * ?
-PYSG-/N/' 0 I
98, <;'3:*?7' =7> <;' <;@' +8@?<' *8
-/*7'?8;*' $
98,?E:8 %;*9;8'(<;?9 '(8;?7'=7> ?<;'<;@'
<:*79 '-/WZG-/P/' 3$
98,?E,8H 8<;'(<;?9 '(8;?7' =7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 '-PSNG-/YS' (
98:@*8@' 8*8'" : '3<; 7'< 97 89 9A *'=7 9J
9A *'<;@'<:*79 '-/.NG-.YW' 4
9 8 9' %;A8' 8@+9;*8 8'<@ 9?<*8' =9 * ?<;'
<;@ **8 <*8: 'M -.NW' $
9A40' <+8 ' ;A 7'@ ;8'-.NPG- ' %'
"A8 '9@'?9+ 9;8'9'*78'A9 8;='
+8;*9;! 8<;@'-PPN
9A<;' 39+8;?9'!*< <;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-/-PG-.//N'
9A 8' %?7 8' '8=;?8' ?*9 ' 7< 8 ' 3:8' @8'
(8;?7'*<*8 +<;'<;@'@=9+<* *'M-/.M' ==
9A 8' % 48 *' ;?8'@8'(<:*79 'P -.W-' ($'
9A 8' % 48 *;8'!@<'#:*< ;8'@8'1*<&'3:?78 8'
@8'(8;?7' 8 A9*' *8 '-/S/ G -.Z.'
9A 8' 7< 8'(<;?9 ' 3:9'@8'(8;?7'@=9J
+<* *' -/-SG-/..'
9A 8' <:@8 ?*9 '(8;?7'A8;8<'<;@' 8=8J
8:*<* 8'-/M/G-/SY' =:
9A 8' (<;?9 '6< 8'@8'?9+*8'@8' 8 8'(8;?7'
+ *<>'9 198 '-PNN G-PM.'
9A 8' (<;?9 '6< 8'3:8'@8'+< 7<'9'(<;?8'
-P/-G-/YMJ' :
9A 8''9: '@8'(8;?7';<'<'9 ?8 '-PNNG-M/-'$'
9A 8' 6<: ?8' 8<;' 6<@8 8;8'4 79='9'#78;*'
-/PPG-.W-' 0
9A 8' ?*9 (<;?9 '3:9'@8'+< *<'9'(<;?8
-/-G-.NY' 0
9A 8' ?*9 6<0 ?8' 9+*8'@8'+< 7<'9'(<;?8
-PY/G-/W/' 0
9A 9' %;@ 8<' 6< + <;9' 9:;*' !*< <;' <J
9 '';-/..G-.WN' =:
9A; # 9<;;'% <+8*'!*< <;'?< @ ;<'-ZYWG'
-YWP' :
9+4' %;*9;9' !*< <;'=98*' <;@' 4 Tn <=78
-/WZG-.N/' 0
87<;'%:A: *;8'1:H<;;8'('<8*81 'M-.N/'$'
97<;' + 8'6<@8 8;8'('<?* 8 '?'-.ZY' ==
979:' <?E:8 ;8'% +88'(8;?7'<;*79 8 '-/Z-G'
-//.' =
979:' 8<;'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8
-P*7'?8;*' (
9C'<8;?8'@8' ;A 7' :@A8'-WP.'
9C8'9@' < <+8;*<>'A8;8<' '-PYZ

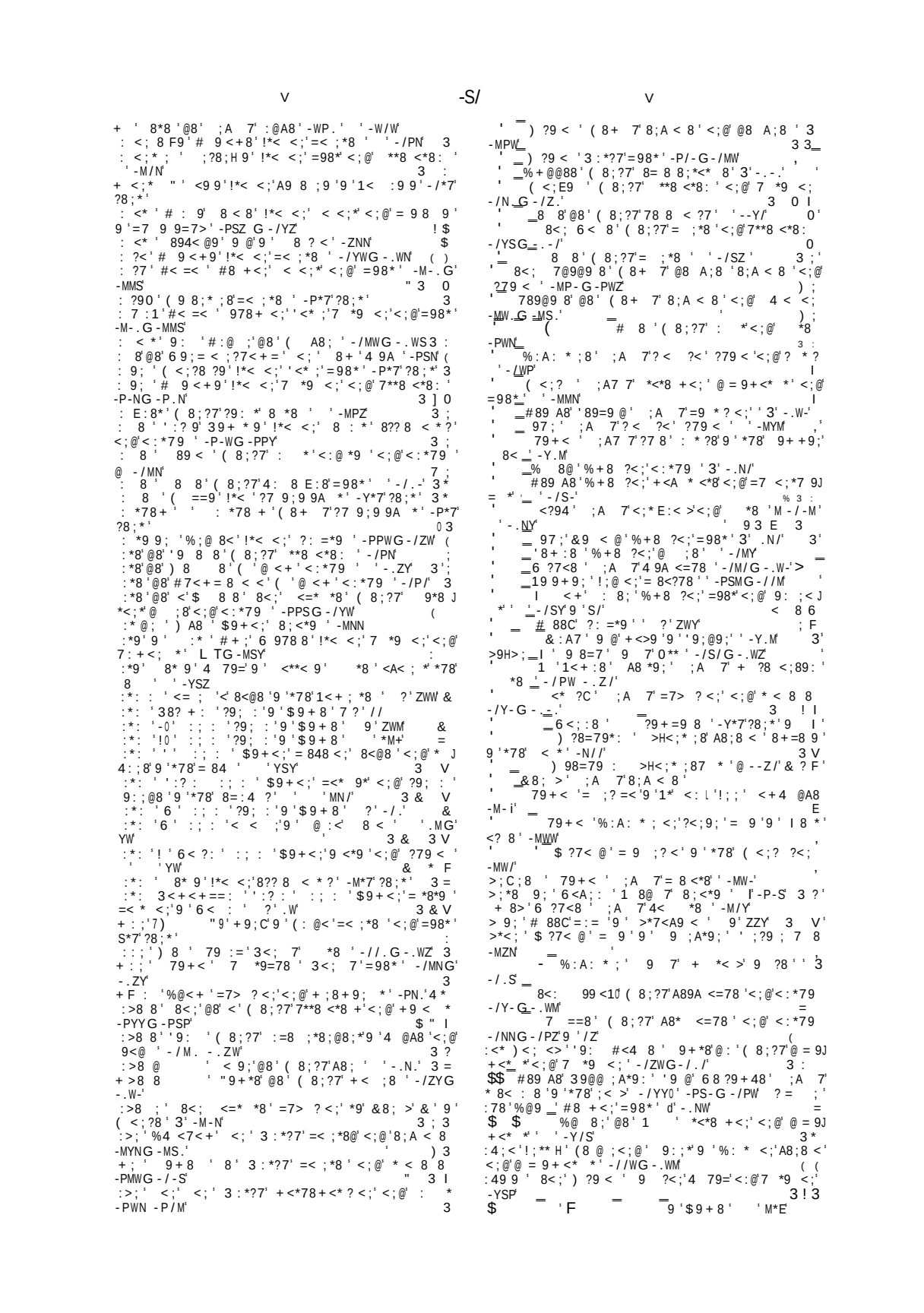
9@8<:' ?*9 '(8;?7'=98*' -Y/NG-PYN' ''=:
9@8 ?' 1*8<;'4 79='9'I < *H8;' ;'&:;A< >'<;@'
7 *9 <;'' ''-MYN' 3=
9@8 =' I <+' 97;' ;A 7';<*: < *'-/./G'
-.MS' =
9@8 9:' %4 <7<+ 8@ 7' *<*8 + '@'-Y-N9:'
9@78@@' <?94'%+8 ?<;'@ ;8''] G-.PM ?'
9@78<@' 97;' 9+8>;' %+8 ?<;' =9 * ?<;'<;@'
7 *?8:<;' '-.-Y' <?(
9@8 1 ' 8;<+;' 9 ; ' ;A 7' : A89;'<;@'
+8@?<' *8 '-/.ZG -.PW' 3=*
9@8 8;<+*' 90;' ;A 7' *8'9;': A8>'
<:@'=<*79 9A>'3'-.-/'
9@ ?C 7< 8'4='9' 9;8 *'<;@' +<?@:<A7'
-/SM' ‡9 8'-/SP'<7='9' < 78'-.N-' '-.WW?'
9@H+<C "< + ' 9 R7'=98*'-/S-G-.ZM' ('
9 <?E:8')?9 '@8'(8;?7'+<A * <*8 '-/SN G
-.YN' 3
9@"C < 4< <;'@8;'(8+'8;A<8 '-PPN'('
9@?C = ;' <;'@8;'(8+ 7' =<;*8'<;@' 8;J
A < 8;'' -MZNG-PN-' :
9@?C <' <;'@8;'(8+ 7' 9 8'=<;*8 '-PM/ G
-/.-' C
9@?C, 8*8';<;'@8;'3:*?7';< A<*9 ' -PNM' = :'
9@?C7:>8;' 8;<+;' <;'3:*?7'=7> ?<;'<;@'
<:*79 '-/WZG-/P/' 3$
9@,?E:8H 8<;'(<;?9 '(8;?7' =7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 '-PSNG-/YS' (
9@:@*8@' 8*8'" : '3<; 7'< 97 89 9A *'=7 9J
9A *'<;@'<:*79 '-/.NG-.YW' 4
9 8 9' %;A8' 8@+9;*8 8'<@ 9?<*8' =9 * ?<;'
<;@ **8 <*8: 'M-.NW' $
9A40' <+8 ' ;A 7'@ ;8'-.NPG- ' %'
"A8 '9@'?9+ 9;8'9'*78'A9 8;='
+8;*9;! 8<;@'-PPN
9A<;' 39+8;?9'!*< <;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-/-PG-.//N'
9A 8' %?7 8' '8=;?8' ?*9 ' 7< 8 ' 3:8' @8'
(8;?7'*<*8 +<;'<;@'@=9+<* *'M-/.M' ==
9A 8' % 48 *' ;?8'@8'(<:*79 'P -.W-' ($'
9A 8' % 48 *;8'!@<'#:*< ;8'@8'1*<&'3:?78 8'
@8'(8;?7' 8 A9*' *8 '-/S/ G -.Z.'
9A 8' 7< 8'(<;?9 ' 3:9'@8'(8;?7'@=9J
+<* *' -/-SG-/..'
9A 8' <:@8 ?*9 '(8;?7'A8;8<'<;@' 8=8J
8:*<* 8'-/M/G-/SY' =:
9A 8' (<;?9 '6< 8'@8'?9+*8'@8' 8 8'(8;?7'
+ *<>'9 198 '-PNN G-PM.'
9A 8' (<;?9 '6< 8'3:8'@8'+< 7<'9'(<;?8'
-P/-G-/YMJ' :
9A 8''9: '@8'(8;?7';<'<'9 ?8 '-PNNG-M/-'$'
9A 8' 6<: ?8' 8<;' 6<@8 8;8'4 79='9'#78;*'
-/PPG-.W-' 0
9A 8' ?*9 (<;?9 '3:9'@8'+< *<'9'(<;?8
-/-G-.NY' 0
9A 8' ?*9 6<0 ?8' 9+*8'@8'+< 7<'9'(<;?8
-PY/G-/W/' 0
9A 9' %;@ 8<' 6< + <;9' 9:;*' !*< <;' <J
9 '';-/..G-.WN' =:
9A; # 9<;;'% <+8*'!*< <;'?< @ ;<'-ZYWG'
-YWP' :
9+4' %;*9;9' !*< <;'=98*' <;@' 4 Tn <=78
-/WZG-.N/' 0
87<;'%:A: *;8'1:H<;;8'('<8*81 'M-.N/'$'
97<;' + 8'6<@8 8;8'('<?* 8 '?'-.ZY' ==
979:' <?E:8 ;8'% +88'(8;?7'<;*79 8 '-/Z-G'
-//.' =
979:' 8<;'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8
-P*7'?8;*' (
9C'<8;?8'@8' ;A 7' :@A8'-WP.'
9C8'9@' < <+8;*<>'A8;8<' '-PYZ

Broke, Sir Philip Bowes Vere, British admiral; 1776—1841 R.
Broke. See **Brooke.**
Brokes, Heinrich, German jurist and writer; 1708—1773 D.Q.
Brokesby, Francis, Eng. theologian; *d.* 1718* C.D.R.W.
Brokle, Sir John, mayor of London; 1433 *b.*
Brom, Adam de, English prelate, founder of Oriel College; *d.* 1332 C.R.
Bromby, C. H., bishop of Tasmania; 1864
Brome, Adam de, English judge; 1329 *c.f.*
Brome, Alexander, English poet; 1620—1666 C.R.W.
[illegible] English traveller; 1700 C.R.
[illegible], Eng. comic author; *d.* 1652 C.R.U.W.
[illegible], Swed. numismatist; 1679—1731 D.U.
[illegible], Olaf, Swedish botanist and physician; 1639—1705 D.U.
Bromfield, Edmund, bp. of Llandaff, 1389; *d.* 1393 *d.l.*
Bromfield, Sir Edward, lord mayor of London; 1636 *b.*
Bromfield, Edward, English mechanician and organ builder; 1723—1746 U.
Bromfield, John, American merchant and benefactor; 1779—1849 *e.*
Bromfield, Leoline, bp. of St Asaph, 1293; *d.* 1314 *d.l.*
Bromfield, Sir William, English surgeon and medical writer; 1712—1792 C.D.U.W.
Bromley, Edward, English baron of the Exchequer; 1625; *d.* 1627 *f.*
Bromley, John, English divine; *d.* 1717 C.R.W.
Bromley, John, English engraver; 1795—1839
Bromley, Sir Richard Madox, English surgeon; 1813—1865 M.
Bromley, Sir Thomas, recorder of London 1566, lord chancellor 1579; *b.* 1538, *d.* 1587 *f.p.*
Bromley, William, speaker of the House of Commons; 1710
Bromley, William, English engraver; 1769—1842 B.
Bromme, *or* **Brommy**, Carl Rodolph, German naval officer; *b.* 1804 D.
Brompton, John, Eng. Cistercian monk; 14th cent. C.R.
Brompton, Richard, Eng. portrait painter; *d.* 1790 B.R.
Brompton, William de, English judge; 1278 *f.*
Bromrard, John, English ecclesiastic; 14th cent. D.U.
Bron, *or* **Brontius**, Nicholaus van, Flemish Latin poet and litterateur; 1540 D.U.
Bronchorst, Everard, Dutch jurist and writer; 1554—1627 C.D.P.U.W.
Bronchorst, Florian, Dutch Jesuit and poet; 1520—1610 U.
Bronchorst, Johannes, Dutch critic and mathematician; 1494—1570 C.D.P.U.W.
Bronchorst, Johannes van, Dutch painter; 1603—1680* D.U.
Bronckhorst, Peter van, Dutch historical painter; 1588—1661 D.U.
Brondex, Albert, French writer; *b.* 1750* D.
Brondsted, Peter Olaf, Danish traveller and author; 1780—1842 R.
Brongniart, Adolphe Théophile, French botanist and scientific writer; *b.* 1801 D.F.
Brongniart, Alexandre, French chemist and geologist; 1770—1847 D.F.W.
Brongniart, Alexandre-Theodore, French architect; 1739—1813 F.U.
Brongniart, Antoine Louis, French chemist and writer; *d.* 1804 D.F.
Bronikowski, Alexander, German romance and miscellaneous writer; 1783—1834 D.U.
Broniovius, *or* **Broniowski**, Martin, Polish historian and topographer; 1600 D.
Bronn, German natur. and scient. writ.; *b.* 1800 D.F.
Bronner, Franz Xavier, German poet; *d.* 1850 D.
Bronner, Johann Philip, German economist and author; *b.* 1792 D.
Bronscomb, Walter, bp. of Exeter, 1258; *d.* 1280 *d.l.*
Bronte, Anne (*Acton Bell*), English authoress; 1820*—1849 D.
Bronte, Charlotte (*Currer Bell*), English novelist; 1816—1855 D.
Bronte, Emily Jane (*Ellis Bell*), English authoress; 1818*—1848 D.
Bronzerio, Giovanni-Geronimo, Italian physician; 1577—1630 C.P.R.U.W.
Bronzino (*Alessandro Allori*), Italian painter; 1535—1607 B.C.D.T.U.
Bronzino (*Angelo Allori di*), Italian historical and portrait painter; 1501—1570 D.U.
Bronzino, Cristiano, Ital. litt. and courtier; 1570 U.
Bronzino (*Cristorfo Allori*), Italian painter; 1577—1621 B.C.D.T.U.
Brook, Sir David, English chief baron of the Exchequer; 1553 *f.*
Brookbank, Joseph, English ecclesiastic and writer; *b.* 1612 R.W.
Brooke, Benjamin, English biographer; 1775*—1848
Brooke, Charlotte, Irish poetess; *d.* 1793 W.
Brooke, Frances, English poetess and novelist; *d.* 1789 C.*g.*R.U.W.
Brooke, Francis J., Amer. magistrate; 1763—1851 *e.*
Brooke, Francis J., Amer. military officer; *d.* 1837 *e.*
Brooke, Fulk Greville, Lord, English poet and philosopher; 1554—1628 W.
Brooke, George, English conspirator; 1568—1603 *q.*
Brooke, George Mercer, American military officer; *d.* 1851 *e.*
Brooke, Hen., Irish poet and writ.; 1706—1783 C.R.U.W.
Brooke, Henry James, Eng. mineralogist; 1771—1857
Brooke, Sir James, English traveller, rajah of Sarawack; 1803—1868 D.
Brooke, John, English author; 1570 *q.*
Brooke, John Charles, Somerset herald, English topographer; 1748—1794 C.*g.*W.
Brooke, Maximilian, English scholar, godson of Queen Elizabeth; 1560—1583 *q.*
Brooke, Ralph, English herald and author; 1550*—1625 C.*g.*R.W.
Brooke, Richard, chief baron of the Exchequer, recorder of London; 1510 *f.*
Brooke, *or* **Broke**, Sir Robert, English lawyer, recorder of London (1545), and judge; *d.* 1558 C.*f.*R.W.
Brookes, Bartholomew Heinrich, German jurist and poet; 1680—1747 R.
Brookes, Francis, English mariner; 1670 D.U.
Brookes, Joshua, English anatomist; 1764—1833 R.U.
Brookes, Richard, English litterateur, naturalist, and M.D.; 18th cent. U.W.
Brooking, English marine painter; 1720*—1759 B.R.
Brooks, Charles, American author; *b.* 1813 F.
Brooks, Charles Shirley, English author; *b.* 1816 M.
Brooks, Eleazar, American general; 1726—1806 U.
Brooks, James, bp. of Gloucester, 1554; *d.* 1558 *d.l.*
Brooks, James Gordon, Amer. author; 1801—1841 *a.*
Brooks, John, Irish engraver in mezzotinto; 1742* B.
Brooks, John, American officer and statesman, governor of Massachusetts; 1752—1825 *a.e.*
Brooks, Maria (*Maria del Occidente*), American poetess; 1795—1845 *a.e.*
Brooks, Mary E., American poetess; 1850 *a.*
Brooks, Nathan Covington, American poet and historian; *b.* 1809 *a.*
Brooks, Peter Chardon, American merchant and politician; 1767—1849 *e.*
Brooks, Preston S., American polit.; 1819—1857 *e.*
Brooks, Thomas, English painter; *b.* 1818 B.
Brooks, William T. H., American brigadier-general; *b.* 1815 *e.*
Brooman, Louis, Flem. mus. and jurist; 1527—1597 D.
Broome, William, English poet and litterateur; 1689—1745 C.R.U.W.
Broquard, *or* **Bronquard**, Jacques, French ecclesiastic and translator; 1588*—1660 D.
Brorson, Hans Adolf, Danish poet; 1694—1764 D.
Brosböll, Carl, Danish novelist and dramatic author; *b.* 1820 D.F.

Broschi, Carlo (*Farinelli*), Ital. singer; 1704—1782 C.R.
Brosette, Claude, French author; 1671—1746 R.
Broshamer, Hans *or* Johann, German painter, designer, and engraver; 1506—1560 D.N.
Brosius, Belgian publisher; 1790 D.U.
Brosius, Johann Thomas, German annalist; 1730 D.Q.
Brossard, Amedée Hippolyte, Marquis de, French general; *b.* 1784 F.
Brossard, David, French agric. writer; 1560 D.U.
Brossard, Sébastian de, French music composer and writer; 1660—1730 C.D.P.U.W.
Brosse, De, French dramatist; 1645 D.
Brosse, Gui de la, French physician, botanist, and author; *d.* 1641 C.D.*n.*P.U.W.
Brosse, Jacques de, French architect; 1600 D.U.
Brosse, Jean de, marshal de Boussac; 1375*—1433 D.U.
Brosse, Louis Gabriel, French poet and ascetic writer; 1619—1685 D.R.
Brosse, Louis Philippe la, French physician and mathematician; 1710 D.U.
Brosse, Pierre de la, surgeon to King Louis, and chamberlain to Philippe-le-Hardi; *d.* 1276 D.U.
Brosselard, Emmanuel, French litt.; 1761—1837 D.U.
Brosses, Charles de, French philologist, historian, and litterateur; 1709—1777 C.D.U.W.
Brosses, René, Count de, French magistrate and prefect; 1771—1834 D.R.
Brosset, Marie Félicité, French orientalist; *b.* 1802 F.
Brossette, Claude, French litterateur and critic; 1671—1743 C.D.P.U.W.
Brossier, Marthe, French pretended demoniac; *b.* 1547 D.U.W.
Brot, Charles Alphonse, French novelist; *b.* 1809 F.
Brotero, Felix de Avellar, Portuguese botanist; 1744—1828 D.
Brothers, Richard, English visionary and writer; 1760—1824 or 30 D.
Brotier, André Charles, French litt.; 1751—1798 D.R.
Brotier, Gabriel, French Jesuit, scholar, and author; 1723—1789 C.D.U.W.
Brouard, Etienne, French general; 1765—1833 D.
Brouat, Jean, French phys. and chemist; 1640 D.R.
Brouchier, Jean, French Latin poet; 1512 D.U.
Brouchoven, Hyacinthe Marie de, Flemish statesman; *d.* 1707 D.U.
Brouchoven, Jan, Flemish statesm.; 1644*—1681 D.U.
Brouckere, Charles Marie Joseph Ghislain de, Belgian economist and politician; *b.* 1796 F.
Brouckere, Henri Marie Joseph Ghislain de, Belgian politician; *b.* 1801 F.
Brouckhorst, Johann van, Dutch painter and etcher; *b.* 1603 R.
Brouckhorst, Peter van, Dutch painter of interiors; 1588—1661 R.
Broue, Pierre de la, bishop of Mirepoix and author; 1643—1720 D.P.R.
Brouerius, Daniel, Dutch eccles.; 17th cent. D.Q.R.
Brouerius, Van Nyedek, Matheus, Dutch archæologist and litterateur; 1676—1735 D.Q.U.
Brough, R. B., English dramatic writer; 1828—1860
Brough, William, English dramatist and journalist; 1826—1870
Brougham and Vaux, Henry, Lord, lord chancellor of Eng. (1830), statesm. and author; 1778—1868 D.W.
Broughton, Hugh, English divine and Hebrew scholar; 1549—1612 C.D.R.U.W.
Broughton, Sir John Cam Hobhouse, Lord, English politician and litterateur; 1786—1869 M.
Broughton, Richard, English Roman Catholic ecclesiastical historian; *d.* 1634 C.D.R.U.W.
Broughton, Samuel Daniel, English surgeon and experimentalist; 1787—1837 R.
Broughton, Thomas, English divine and writer; 1704—1774 C.D.R.U.W.
Broughton, Thos. Duers, Eng. traveller; 1810 D.U.W.
Broughton, William G., bishop of Sydney, Australia, 1847; *d.* 1853 *d.*
Broughton, William Robert, English navigator; 1763—1822 D.U.W.
Brouncker, William, Viscount, Irish scholar and president of the Royal Society; 1620—1684 C.D.R.W.
Broussais, Casimir, French writer; 1803—1847 D.
Broussais, François-Joseph-Victor, French M.D. and medical writer; 1772—1838 D.R.U.
Brousse, Jac., Fr. eccles. and author; *d.* 1672 D.F.
Brousse, Joachim Bernier de la, French poet and jurist; 1618 D.U.
Brousse, Pascal Fr. de la, French jurist; 1637 D.
Broussel, Pierre, French councillor (1637), governor of the Bastile
Broussier, Jean Baptiste, Comte, [illegible] 1766—1814
Brousson, Claude, French Protestant minister 1698 C.D.P.R.W.
Broussonet, Pierre-Auguste-Marie, French naturalist and M.D.; 1761—1807 C.D.U.W.
Brouwer. See **Brauwer**.
Browsel, N., French physician; *d.* 1772 D.*a*.U.W.
Browallius, Johann, bishop of Abo, Swedish naturalist, botanist, and writer; 1707—1755 D.Q.U.
Browell, Will., Eng. naval commander and lieutenant-governor of Greenwich Hospital; 1759—1831 B.
Brower, Kristöffel, Dutch Jesuit and historian; 1560—1617 C.D.P.R.W.
Brower, Willem Laurens, Flemish ecclesiastic and author; *d.* 1637 D.
Brown, Aaron Venable, American postmaster-general; *b.* 1795 *c.*
Brown, Albert G., American senator; *b.* 1813 *c.*
Brown, Alex., Anglo-Amer. merchant; 1764—1834 *c.*
Brown, Andrew, Scotch merchant and hist.; *d.* 1816 W.
Brown, Anthony, lord mayor of London; 1826 *b.*
Brown (*Blackwell*), Antoinette L., American female divine; *b.* 1825 *c.*
Brown, Chadd, American divine; *d.* 1665 *c.*
Brown, Charles Brockden, American novelist; 1771—1810 *a.*D.*c.*R.
Brown, David, converted Cherokee preacher and interpreter; *d.* 1829 *a.c.*
Brown, David Paul, Amer. lawyer and writ.; *b.* 1795 *a.*
Brown, Edward, English eccles. and writ.; 1690 D.W.
Brown, Ford Madox, English painter; *b.* 1821 B.M.R.
Brown, Frances, English authoress; *b.* 1816 F.M.
Brown, George, bishop of Dunkeld, 1484; *d.* 1515 *k.*
Brown, George, English Roman Catholic bp.; *d.* 1856
Brown, George, Irish general in the Russian service; 1698—1792 D.G.
Brown, Sir George, English military commander; 1790—1865 M.
Brown, Goold, American grammarian; 1791—1857 *a.*
Brown, Harvey, American brigadier-gen.; *b.* 1795 *c.*
Brown, Hen. Kirke, American sculpt.; *b.* 1814 *c.*F.M.
Brown, Hugh Stowell, English divine and lecturer; *b.* 1823 M.
Brown, Jacob, American general; 1775—1828 *c.*
Brown, James, Scottish traveller and writer; 1709—1787 C.*g.*R.W.
Brown, James, American senator; 1766—1835 *c.*
Brown, James, American publisher; 1800—1855 *c.*
Brown, John, English clergyman, poet, and litterateur; 1715—1766 C.*g.*R.W.
Brown, John, Scottish divine and author; 1722—1787 C.R.W.
Brown, John, Scottish physician; 1735—1788 D.R.W.
Brown, John, American merchant and founder; 1736—1803 *c.*
Brown, John, Amer. revolutionary officer; 1744—1780 *c.*
Brown, John, Scottish painter and author; 1752—1787 C.R.W.
Brown, John, Scottish scholar and author; *b.* 1810 M.
Brown, John Newton, American divine and historian; *b.* 1803 *a.c.*
Brown, John W., American poet; 1814—1849 *a.c.*
Brown, Josiah, English jurist and author; *d.* 1793 W.

; : + ' 8<;' <?E:8 ' 1* ' =7> ? <; ' = 8 14 ' 9 '
<; <*9 + >' <; @' < : *79 ' -MS- G -PPN 3
; : + ' ' :?< ' ; =8?*9 ' 9 ' *78' 6 : : + ' <*' 3 8 @8; '
<; @' + <*78 + <* ? <; ' ' - P ' 3'
: + 8 ' $948 *' @9' ' $948 *' 6<; ; >; A' ; A 7'
=98*' -W. .' I
; : + 8 + <; ; ' <?94 ' #8 + <;' : *' - P/YG - /ZM' 3]'
; : + 8 + <; ; ' 97<; ; ' #8 + <;' : *' <; @' *8
-PN. G -P/W' d
%; @ 8< ' #8 + <;' 8 : *' 7 *9 <; ' <; @'
< ?7 _9 9 *' -M. SG - PMP' 0 9
< *7< < ' #8 + <;' =7> ? <; ' <; @' <: *79
-MZZG - PNY' 3
+ + 8 ' 6 < * ; ' 1 8@ 7' 78 8; *' ' - P/S' 3'
F : + 8 ' 188' : : ;
: ; ; 9: ' ; 8 *' #89 A8' $: <; ' ; 9 8 *' : *' <; @'
79 + 89 = <*7 *' - /SPG - . YM' 3
: ; ; 9 ' ; 8 *' 7 == ' < 9; ' $: <; ' @ = 9 + <J
* *' ' - /S/' 3 6
: ; 9' *78' 7 <*' @: C8' 9 ' ' 9 < ; 8 ' < ?74 79=' 9 '
9 9A; 8 ' SWMG SPM' 9
: ; 9 ' 1*' 9: ; @8 ' 9 ' *78' 9 @8 ' 9 ' < *7: <;
-NZNG - -N-' ? 3 :
: ; 9 ' : ; 9; ' 1*' 4=' 9 ' 9@8H ' ']]V '
: ; 9 ' 7 ; 9; ' 1*' 4=' 9 ' I : H4: A ' ' - NYM' 3 '
: ; 9 ' : ; 9; ' #8 + <;' 8; 8@ ; ?* + 8' 8?? 8 < * ?
' '
: ; 9 ' 1*' !*< <; '* 89 ' <; @' *8 ' ' - - WZ' , N
: ; 9' @8' 1< ; * 5 8 ' = 9 ' 9 ' *78' < +8 *8 ' <; @'
+ 9; < >' ' - PP-' 3
: ; 9 ' %@ 8; ' <; 89 ' < 9; ' (' A8; ' P - / / -' '
: ; 9 ' @9: < @' & : 48 *' 9 8=7 ' (8; ?7' + *< >' ?9 + J
+ <; @8 ' ' P' - . NW
: ; 9 ' (<; ?8 ?9 ' !*< <; ' =9 ; *8 ' <; @' 8; A < 8
-PY. G - / WP' 3
: ; 9 ' # 9 @<; 9 ' !*< <; ' <*78 * ?< ' *8 ' - MMNG'
- PNN' 3 I
: ; 9 ' # 9 <; ; ' (9 8; * ; 8' =< ; *8 ' - ZNN' ('
: ; 9 ' <?94 ' <; ? <98 ' 1 ' =7> ? <; ' <; @' + 8@ ?<'
*8 ' - PWSG - /NS' 3 :
: ; 9 ' 9 ' *<: ; ' 1<+ : 8 ' 1 ' : A89; ' - P - -' 3 ; '
: ; 9; ' <4=' 9 ' 9 9A; 8 ' A9 8 ; 9 ' 9 ' ' 9 < ; 8 ' SMZ C'
: ; 9; ' - ' + < A < 8' 9 ' 1<F9; > ' SMM ' S/W :'
+ ; 9; ' !! ' S/W ' ' - NNP'
: ; 9; ' ; ' - N Z. ' ' - NM/' :
: ; 9 ' 9 * : ; 9 ; ' (8@8 A9 ' !*< =< ; *8 - PNN' 3'
: ; E: 8 ' 97<; ; 1< 9 + 9; ' #8 + <; ' ': *' <; @' *8
- PSZG - / ZM' "
: ; 9 0 8*') ' 1 '* < 8 8 ' P' - . - N'
: ; ' <: ' < + 8 ' ; A 7' <: *79 ' ' - //N' 3 0'
: ; ?7 >A ' ' : ; ?7' & " 9 + 8' #8 + <;' : J
A89; ' <; @' *8 ' - M*7' ?8; *' 3 0 I
; + 8 *' "*79' #8 + <;' =7> ? <; ' <; @' + 8@ ?<'
*8 ' ' - MZY' I
: ; ?C ' % 48 *' ! ' > ' 4 9' 3 : C8' 9 ' '
- W/S
: ; ?C ' % 48 *' ! ' ' > ' 6 9' 3 : C8' 9 ' L
- Z - .'
: ; ?C ' %: A: *' '9: ' 6 <F + <;' (8@8 97'
I 78 + ' 3 : C8' 9 ' Y' - . NP' 3 ' 6
: ; ?C ' 8 ; < @' ! ' 3 : C8' 9 ' ' - YZY' ' ; '
: ; ?C ' 7< 8 ' 8F @: C8' 9 ' P' - . NY' (
: ; ?C ' 7 * <; ' 3 : C8' 9 ' 4 79=' 9 ' 6 ; @8;
- MMPG - PZZ' ' 0
: ; ?C ' 7 * <; ' : @ A' 3 : C8' 9 ' - PWWG'
- PPM' ' '
: ; ?C ' ; 8 *' ! ' > ' / ` 9' 3 : C8' 9 ' - YS/ G'
- MYP' 3
: ; ?C ' ; 8 *' ! ! ' 3 : C8' 9 ' - MPYG - P - -' ' : '
: ; ?C ' ; 8 * % : A: *' 4 79=' 9 ' " ; <7 ?C
- PWSG - PS.' ' 0
: ; ?C ' (8 @ ' 3 : C8' 9 ' A8; ' - /W - G - /SW (('
: ; ?C ' (8@8 97' ! ' > " ' % 9' 3 : C8' 9 '
- Y/ .' ' ?
: ; ?C ' (8@8 ?7' ! ! ' 3 : C8' 9 ' - MM/ G - PY. ' C'
: ; ?C ' #89 A' 3 : C8' 9 ' 3 <; 7' A8; 8 < ' - M. WG'
- PY - ' 0

: ; ?C' &8 ; ?7' > ' 6 9' 3 : C8' 9 ' '
- MZW' ' 0
: ; ?C ' #89 A ' : @ ' 3 : C8' 9 ' C ; A' 9 ' ; A <; @'
74 ' f 9 \ ' - PPN - /W/' ' 0
; + C ' #89 A I 78 + ' 3 C ' 9 ' - PWYG - /NM' ' :
: ; ?C ' ' 89; ' ' P > ' > 0 9' (8; ?7' @ < + <* *
Y - . NM'
: ; ?C ' 6 <A; : ' - ' > ' % 9' : ?8' 9 ' '
- ZP. ' ' :
+ ; ** ?C ' 6 <A; : ' ! ! ' >: , 9' 3 : C8' 9 ' '
- Z/Z ' ' 0
: ; ?C ' " *79' ! ' > ') 9' 3 : C8' 9 ' - WNYG'
- WMW' 3 ' 0
: ; ?C ' " *79' ! ! ' > ' ? " 9' 3 C ' 9 ' ' - YYM' ' 0
: ; ?C ' " *79' ! ! ! ' > ' C 9' 3 : C8' 9 ' '
- Y/ - ' ' 0
: ; ?C' I 78 + ' > ' 6 9' 3 : C8' 9 ' - MZMG'
- MSW' ' 0
: ; ?C 8 8 + ' % ; *9; " 94' 3 : C8' 9 ' - / - YG'
- / / M' ' 0
: ; C ' : ; 84: A ' % : A: *' 3 : C8' 9 ' - MP. G'
- PZP' 3 ' 0
: ; I ?C ! O ; 84: A ' % : A: *' 3 : C8' 9 ' **8 <*8: '
- M/SG - PPP' 3 ' 0
: ; ?C' ' : ; 84: A' ' 8 8 + ' % : A: *' I 78 + '
% 48 *' 3 : C8' 9 ' A8; 8 < ' - / - MG - / . -' (
: < ' : ; 84: A' < ' I 78 + ' (8 @ ; <; @'
3 : C8' 9 ' A8; 8 < ' - / ZM - . NP' 3 ' 0
: ; ?C ' : ; 84: A' 7 *<; ' 3 : C8' 9 ' 4 79=' 9 '
& < 48 *<@*' - MSSG - PWP' (
+ ; I ?C ' : ; 84: A' 9' 3 : C8' 9 ' > ' ' 9 '
- Y/N - MYN' 3 ' 0
+ ; ?C ' : ; 84: ' ?' 3 : C8' 9 ' > ' 6 9'
- MW. G - P. Y' I ' 0
; + C : ; 84: A0 ' (<; H' % : A: *' 3 : C8' 9 ' *J
*8 <*8: ' - / YNG - . NM' #
: ; ?C ; ; 84: A' # : *< %@9 ' 3 : C8' 9 ' *J
*8 <*8: ' - / YMG - / / -' ' 0
: ; 9C ' : ; 84: A' 97<; ; ' 3 C ' 9 ' ' O: : ' 3 ' 0
: ; ?C ' : ; 84: A' "*79' 3 : C8' 9 ' > ' 9 '
' - ZZN' ' 3 '
: ; ?C ' : ; 84: A' "*79' <; @' I 78 + ' ' - ZMW'
<; @' - ZPS' 3 '
: ; ?C ' : ; 84: A 18 8 ; ' (8 @ ; <; @' % 48 *'
3 : C8' 9 ' * < 8 8 ' <; @' < : *79 ' ' - PZPG - P. / ' 3 '
: ; ?C ' : ; 84: A' X8 8 ' #89 A' I 78 + ' 3 : C8'
9 ' - PWYG - / NM' ' (
+ ; ?C " 8 ' 3 : C8' 9 ' <: *79 ' - / YNG - . NM' (
: ; ?C " 8 ' (8@8 97' I 78 + ' 3 : C8' 9 ' ?9 + J
+ <; @8 ' 9 ' *78' # ' J - / / - G - . - M' 3 ' :
: ; ?C I 9 8; 4 : **8 ' % ; *9; ' ' O ?7 ' 3 : C8' 9 '
**8 <*8: ' - PZZG - / - Y' 3 ' 0
: ; ?C' ' I 9 8; 4 : **8 ' 7< 9**8 ' (; 98 ' 9 '
?9; 9 *' 9 ' % 8F ' 9 ' $: <' - P. YG - / / M' Z ' 0
: ; 9C I 9 8; 4 : **8 ' (8@8 ?7 ' O ?7' @8 ' 3 : C8
' 9 ' - MS - G - PZY' 3 ' :
: ; ?C I 9 8; 4 : **8 0 & 8 ; ?7 ' 3 : C8 9 ' - Y. SG'
- MP. ' 3 ' 0
+ ; ?C I 9 8; 4 ; **8 ' & 8 ; ?7' : : ' 3 : C8' 9 '
' - P - Z' ' 3 '
: ; 9C I 9 8; 4 : **8 ' : : ' 3 : C8' 9 ' '
- M. S' 3 ' 0
: ; ?C' ' I 9 8; 4 : **8 ' 6 <F + <; ' ' : : ' ' ' 89J
=9 @ ' 3 : C8' 9 ' - / MWG - / . M'
: ; ?C I 9 8; 4 : **8 ' $9@9 = 78 % : A7 *' 3 : C8'
9 ' - PW / / NY' (
: ; 8 ' 6 <**78 ' < < <; '=7> ? <; '<; @<: *79 '
- / WSG - / . S
: ; *9; ' 6 < > ' 1?9** 7' <: *79 8 ' - / / . G - . - .' :
; ; : 8' (8; ?7' = ; ?8' ' / *7' ?8; *' 3
: ; : ' ! *< <; '=7> ? <; ' - ZMW' (
: ; : ' % 48 *9 ' ! *< <; ' : *' <; @' <: *79 ' - MY - ' ((
: ; : ' T <@' #8 + <;' : *' <; @' <: *79 ' - YS - G '
- MPZ' ((
: ; > ' G ' @8 ' (8; ?7' <: & 9 ' - / - N' (
: ; >8 ' % 48 ' (' =7> ' <; @' 79* ' - M/ ZG - PPM' ((
: ' 8*8 ' @8 ' ; A 7' : @A8 ' - WWP'



:?C 8 ' 97 ; ' ;A C' < 87 *89*' <;@' <;@ ?<=8'
=< ;*8 ' ' -//NG-.M-'
:?C 8>' @+ ;;@' ;A 7'=9 * ? <;' ' -.ZY'
:?C 8>' 97 ; '<449*'9 ' < 8'$9><' 78 7 8' ' -Y..',
:?C 8>' I <+' ;A 7'@ ;8'<;@'+<*78+' ,'
:?C+<;' <+8 ' ;A 7'<:*79 ' 3'-.-P'
:?C+< *8 ' I <+' ;A 7'@ ;8' ' -PYM ' '
:?C+ ; *8 ' 9 8=7'1*8 8; '%+8 ?<;'= 8<*8'<;@'
<*9 ' -/.YG-.-W ! '
:?C;8 ' 97;'4=' 9 ' 7 ?78 *8 ' -/S.' T/ -.WY' '
:?C;8 '1 +9;' 9 < '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8J
<'' P' -.WY'
:?C @A8' 97;' 4 79=' 9 ' $9?78 *8 ' -PO ' >'
-PW.' □' -PZ-' □
:?C 79+' 9 8=7'3:*?7'=9 *'=* ' -P/YG-/NS' '
:?C *9;8' 97;' <@ ;' ;A 7'<?*9'<;@'@ <+<* ?'
*8 ' M' -.NW' 6
:?C < @' 9 8=7' &8 ; ?7' 9; ' 3<; 7' *8 '
P-/./
:?C 9 *7' 789=7 : ' 4 79=' 9 ' 3 9+9 8' -P-Z0
-M.N -P MW' ?
:?9 @ <;: ' :?9 @X' ' :?79 @H' #8 < @' #8 +<;'
=7> ?<;'<;@' **8 <*8:'' -MZN' 3 0
:9?:8*' 8 < ' 8;97'+<?7 ; *' -/WN G-/S.' :'
:?E:8*' 8<; <=* *8' 8;?7'?78+ *' <;@'=7> J
?<;' -/YPG-/.N' ? 3 :
:?E:8*''9:' 8<;' <=* *8' (8;?7' : *'7 *9J
<;'<;*E:<>'<;@' **8 <*8:' -/Z-G -.N-' ('
:?E:9 ' 7< 8 ' 9;< 8;*: 8'@8' '9;A:8 < ' 9:;*'
%: * <;'A8;8 < ' -MP-G-PW-' ' = # :
:?E:9>' <C94' 9;' 3:*?7' * < 8 8 ' ;' *78' !;@ 8'
<;@' *8 ' ' -PSZG-/PN' 3 ?
:?E:9>' 8<;'% 48 *' @!% ?7<+4<:@'(8;?7' <448'
<@ 8;*: 8 '<;@'<:*79 ' -PMNG-/YN' 0
:@' $948 *' +< *8 ' 9 ' I ;A 8@' 9 8A8' <+J
4 @A8' ' -MZY' ,
:@ 8: ' #9** 84 ' #8 +<;'=7> ?<;' -PPYG-/Z/' :'
:@< : ' 789=7 : ' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-PPYG-/ZY'
:@<<: ' I 78 + ' #8 +<;' ?79 < ' -MP.G-PWM' '
:@48 '%;@ 8 ' < 9;'$: <;'@ = '3'-.WN'
:@@' #89 A8' ;A 7'=< ;*8 '
:@@ 8: ' %:A: *' #8 +<;'=7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 ' -PSM G-/MZ' 3 *
:@@+: ' < ' <;H' #8 +<;'=7 9 9=78 ' *<*8 J
+<;'<;@' *8 ' -PSMG-/MZ' 3 :
:@@*8: ' 97<;';'(<;H' #8 +<;'=7 9 9=78 '*789J
9A<;'<;@'<:*79 ' -PP/ -/WS'
;@@8;' 97;' ;A 7' 78*9 ?<;'<;@'=9 8 9'9'
=7 9 9=7>' -MPPG-PWN' I
:@@8: '%: 8 : ' #8 +<;'=:4 ? *' 3'-.-/' '
:@8' 8<;' +<A * <*8' 9 '*78' 8=:4 ?' 9 ' #8;8 <
-MM./' ' 3
;@Y' ' ;@8:1' #: <:+8' (8;?7' 78 % *' <;@'
<:*79 ' -YP/G-MYN' % :
**@@8 ' (8;?7'=7> ?<;' -P*7'?8;*' d
:@@8' I 78 + ' #8 +<;' =7> ?<;'<;@ 7 *9 <;
' -PWM' ' 3 0
:@8 ' ' :@8 : '$8;Y' (8+ 7' : *' -MSN' ?'
:@8 ' 7 *<; #*9** 84' #8 +<;' : *'<;@' I *8
-PSZG-/PZ' ' ' 3 0
;@8 ' 1 8 * 8' (8;?7' A8;*8+<;'A8;8<'9'*78'
< +>'9' 9=8' 8+8;*' '□' -Z/S' =
:@A8 ' : *<?8' ;A 7'? *?' -P.MG-/ZP' 8 I '
;@?7' '384 997'C ;A'9' *<;>' 'MNS' :'
;@:>' 1 +9;' 9 >'*789 9A<;' +@'?7 8'9'*78'
0 ;*< <;' -M/' ' ' 3 :
:@9'%;*9;9'!*< <' ?: =*9 ' -/*7'?8 *' 3'
:@9 8H' I 8;?8 <' #8 +<;' 9*8 *<;*' ?9;* 9 8 J
< *' -MM-G-PW-' ' 3 :
:@ 9'%;*9;9 '!*< <;' : *' -ZZ.G-YN.' '
**8@+8 '%;@ 8<' 8' @8' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
+8@?<'<:*79 ' ' -/NNG-/PS'
%@ 8;'];8;*;' (8;?7' 8?? 8 < *?' +<*78J
+<*?<;'<;@'<:*79 ' -/Y.G-.WP'
:@8' 8 8' '9: ' (8;?7' 8?? 8 < *?'<;@' *8
-/YN -.W/' 3 0

:8 ' 8<;'@8'?9+*8'@8'1<;?8;8' 8' ' '%;'
9' (8;?7'<@+ < ' -Y/M :
:8 ' 8 8'%+8 ?<;'<A ?:*: *' -//.G-.ZS'
:8 '39;' < 9 '%+8 ?<;'+<9 A8;' P-.-.'
:8;9'@<'1> <' < *79 9+8:' 7 '9' '
4 ' ! 9' <H <;'8F=9 8 ' -P.N' 3
:8**<8 ' + *<;' I 78 +' #8 +<;' ;<*: < *'
=7 9 9A *'<;@' *8 ' -/-PG-.N-'
:8**<8 ' 7 *9=7' 789=7@:' #8 +<;'=7> ?<;'
<;<*9+ *'<;@'<:*79 ' -/N.G -//P'
:8**<8 '3< @'1A +:;@'%:A: *: ' #8 +<;'=7>'
?<;'49*<; *'<;@'<:*79 ' -/WYG-/P.'
: <+<?9' :9;<+ ?9'@' 7 *9<;9'!*< <;'=< ;J
*8 ' -WPWG-ZYN' " 3 0
: <@' #<4 8' 7< 8 ' (8;?7' 8?? 8 < *?' <;@
<:*79 ' -P.ZG-/PZ' 3 0
: 8*' '9: ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' 3'-.-'
: 8* ' '9@9 99' #: 8 =8' 8 9;8 8' =< ;*8 ' -/*7'
?8;*' 3
: 8 ' <:@8'(8;?7' 8 :*'*789 9A<;'=7 9 9=78 '
<;@'<:*79 ' -PP-G-/Z/' # 3 0 I
; ;'7*?78 9'!*< <;'=< ;*8 ' -PWN' 3
: 9;' P89 A8' '9: ' '8?8?' 9+*8' @8' (8;?7'
;<*: '<;@' ?8;* ?' *8 ' -/N/G-/..' 3 0 I
: 9@'%4 <7<+'%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;'-.P-'
: 9@' 97;'%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8<'3'-.WS'
: 9@')<=9 89;' 9;<=< *8'%+8 ?<;' 4 A<@8'
A8;8<'3'-.N/'
:A<** '#<8*<;9'!*< <;'<;*E:<>'<;@'9 8;*< *'
-/YMG-.-P' □
:A8<:@'@8'<'(?9 ;8 8' 79+<'$948 *'@:8'@!' >'
+< 7<'9'(<;?8'<;@'<:*79 '-/.YG-.YS' 3 0
:A8;7<A : ' 9' :A8;7<A8;' 97<;';' #8 +<;' 8J
9 +8 '-Y.MG-MM.' ? 3 : I
:AA8' 78 < 8' 79+< ' 3<; 7' < * 9;9+8 '
-/Y-G-.-M' 3 0
:A<:9'(9 8;*;8' ?:=*9 '-M*7'?8;*' (
:A<@;'#:<;9' (9 8;*;8' =< ;*8 '-Y//'9'
.-G-MMW'9'P' (
;A<@;'9'%A9*;9'(9 8;*;8' ?:=''-/*7'?8;*'3
:A09' ':A'!*< <;' 8:*' + 9;<>'*9' 7 ;<'
-PNPG-P.W' ! 0
;A 9:' 8;8@8**9'!*< <;' ?:=*9 '-MMN'
:A 9;'(*<; 8?9'!*< <;'+:?<;'<;@' ?:=*9 '
-YPWG-MWN' 3
:A09;'1<;*'!*< <;' ?:=*9 '-P*7'?8;*' 3
:A;8* '(8;?7' :*'<;@'<:*79 'P'-.NN' 3
:A;9;'3@8'(8;?7'8;A;88'<;@'A89A<=78'
-/NP' 3
:A;9;'7 48*'(' :*'<;@'=98*'@'-MSN' 3 *
:A;9*'*8;;8'(8;?7'4 9A<=78''-PPM' 3 :
:A;9*'#<4 8'(8;?7' 8;8@?*;8' '<*;'=98*'
@'-P/Z' 3 0
;A:8*' 8<;' 9 8=7'(8;?7'<:*79 'M'-/SZ
:7<7>7< >;A8H<'% <4<;'=7> ?<;' '-NSS' 3
:7<;' 9 <7' 6?78' <9' (8;?7' :*'<;@'
*8 '-//NG-.WW' 3 :
:7 8' 97:;;#9** 84' #8 +<;'7 *9 <;'<;@'=7 9J
9A *'-/PZG-.W-' 3 :
:79;'#< =<@'(8;?7' 8 :*'8?? 8 '-/WP' 3 :
;79;''9: '(8;?7'39+ ;?<;'8?? 8 < *?'-PYN G'
-/NN' '] 3 0
:7>'(@C'(8;?7' < +8 *8' <'@9?*9'9'9'*78'
19 49;;:'-PZYG-P./' 3 *
: ' <*<<;' 8;8@?* ;8'9'69;*8 <*' *'=<* '
< ?7'9'*78' I 8 *'!;@8 '-MWN' 3 0
: 8**8' <?E:8'(8;?7' ?:=*9 '-PZNG-PSS' 3 :
: 8 9' 7 8 >'(8+ 7'@<+<*?'<:*79 '-PYNG'
-/W-' 3 :
: 8 8*' ' : 8 8*'(<;?9 '(8+ 7'8?? 8 < *9
<;@'7 *9 <;'-MYSG-P-M' 3 :
: 8 8' <:'(8;?7' : A89;'<;@'+8@?<' *8 '
-PSM' 3 :
: 8;'#8 +<;8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'<A ?:*:<'
*8 '-/.SG-.YS' (
: 9;'97<;;8' <;'(8+ 7'8?? 8 < *?'-PZP G'
-MSM'

: 9; ' 6<*4 8: (<;=9 A ' (8;?7' =7> ?<;'
<;@' *8 ' -//PG-.NM' (
; *8 ' 7 ==8' (8+ 7' ?: =*9 ' -PSMG-P..' :
; < *' <?E:8'>. 'A , 9'(8;?7'8?9;9+ *
-//-G-.YW' 3 +
:C8:*9=' &8; '@8' (8;?7' *789 9A<;' <;@' ?9;* 9J
 8 <' *8 ' '*E*F' '
:CC ' 8 7'7 A7'= 8 *' '-ZNM
:C>;A7<+ ' 97;' @8' 4 79=' 9 ' ' ;?9 ;' ;A 7'
4< 9;'9 '*78' F?78E:8 ' -ZM/'
: < ?7: '# 88C'=< ;*8 ' ?' /NN' (3
0 <:' (8@8 ?7' #8 +<;' *8 ' '-.NM' (
: < ;' 9 <?C' 8 9 :* 9;< >' 8<@8 ' -/N.'
: ;97' 1*8=78;' # 88; 8< ' %+8 ?<;' 0 ; *< <;'
+ ; *8 ' 3' -.NS'
: ;A8 ' #89 A' ' 8 ;< @' #8 +<;' *789 9A<;' <;@'
49*<; *' -PSZG-/MN' 3 :
: A< + ' 7<@@ 8: ' I 8;8@ C*9 * ?7' 9 7' *8 '
-S*7'?8;*'
: A< ;' ' 8 < 9' !*< <;' ** ' -MZSG-PW-' :
; A< ;' ' : A< :9' !*< <;' ;94 8+<;' <;@' : *'
-YY-G-YS/'
: A< '38+8* : '# 88C'=9 * ?<;' 3' -.N-
: A78 ; ' 6< * ;9' !*< <;'=< ;*8 ' -YN/' 3
; 9;'%;*9; 9' !*< '7 *' <;@'<;* E:<>' -P.N'3 :
: C8 8>'% *7: '4='9 ' <;A9 ' -MYZ' ' -MMZ'
; C8 8>' '<;?8 9*' < ?74 79=' 9 ' 3:4 ;' -P-S'
3' -MP.' ' -PMN' ' "
: C8 8>' 1 ' ?7< @' : C8 8>' _ I <+ ' ;A 7'
=9 * ?<;' 3' -.N-
: C 8>' 7< 8 ' ;A 7'@ 8;* ;A' + ; *8 '-/-SG'
-/S/' I
: C 8>' @ < @' ;A 7'?9;* 9 8 < *' -PNN'
: C 8>' 8*8 ' ;A 7' = 8 <*8' <;@' *8 ' -M.ZG'
-PMS' <?8
:O'(8@8 ?C' 9 @' +<>9 '9 ' '9;@9;' -//Z'
:O'#89 A8' ;A 7'*789 9A<;' 4 79=' 9 '1*' 3< @L'
 -/NM0' -PZY -/-N' ? 3 @/:
: ' 97;' ;A 7' + : ? <;' <;@' 9 A<; *' -MPZDG'
-PWW ' ' 3 I
:O'" 8' 9+8+<;;')9 8A <;' 9 ; *'M-.-N'3 (
: '_I <+'4 79='9 '% @ 8 *' -Z/S ?
: '_I <+'%+8 ?<;'=7> ?<;' -/-NG-/S-'
: <;*' 8<;' (8;?7'< ?7 *8?*' ?: =*9 '<;@' *8 '
 '-M/.' 3
: < @'% *8+< '%+8 ?<;'@ ;8' -.NWG-.MM'
: <@'&8; >'%@<+ '%+8 ' < >8 ' -/..G-.M-'8
: < *'! <<8' (8+ 7'7 *9 <;' -MSSG-P/W 3 :
: 8;'#89 8' ;A 7' 4 < <;'<;@'4 4 9A <=78 '
-./N'
:O8'1 '% *7: ' I <+ ' ;A 7' :@A8'<;@'=9 J
* ?<;'' -.N.G-.PP' 6
: 8 ' 7< 8 ' ;A 7'=9 * ? <;' -.NP G-.Y.' 3
:O8'1 ' @ '6<;; ;A7<+' ;A'=9 * ?<;' 'M' "'"D
:O8'1 '(<;? ' ;A 7' :@A8' -/YMG-.NN'
:O8'1 '#89 A8' ;A 7'A8;8< 'M'-.NY' ' (
:O8'I <+'4 79='9' F8*8 ' -/SW' '-/S * .
:O8*' 8<;' <=* *8'('< ?7*' -PP/G-PSS' ;:
:O8*' 8<;' <=* *8'(8;?7'*789 9A<;'='7 0 9 9A *'
<;@'<<;*' -PSSG-//M' L' ? ?:
:O8>;' ' :O8;'I <+' ;A 7'=7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 ' -MNN G-M/P' :E
:O<@' 8 8'(8;?7'49*<; *'<;@'<: 9 ' -/YWG'
-/SZ' ' 3:
:O ;A8 ' &8; ?7' #8 +<;' 8 9 +8 ' -MNYG-M/M
"3 0 I
:O ;A8 ' 8<;' #<=<@' 1 '?7 9;?8 ' -PSNG' _
-/PY' 3]
: O;A8 ' 97<;; <*7<<' 1 '=<;*8'<;@'8;J
A < 8 ' -/-ZG-/SN' 3 :
:O ;A7<+' 97; 4='9'# 9:?8 *8 '-M.-' '-MS.'
: O;A7<+') ?9<'4 79='9'' ;?9 ;'-MPN' I 9 ?8 J
*8 '-M/-' '-M/P' '
:O 9;' <:@8'@8' 8:'@8' 9;8 8 '(8;?7' + ; J
*8 '9 ' *<*8' ?'-PYN' 3 0
;O 9;') 98'@8'(8;?7'+ ; *8 ' '-P/N' :

:O 9;' 8 8'= 9 8 9 '9 '*78' &84 8 '# 88C'<;@'
1> <?'<;A:<A8 '-P*7'?8;*'
:O 9:@' 8 8'('+<A * <*8'<;@' ** ' '-MSZ' 3
:O 9:@' 8 8'(' 8 :*'<;@'7 * '-M..G-PP-' 3
:O 9:@ ' 78 < 8'@8' (8;?7'=98*'<;@'?<=J
*<;'' -/Y- -/PZ' 3
:O 9:@'1>+=79 8;' (8;?7' = 8<*8' A9 8 ;9' 9'
6 <;' -Y.N -MMZ' 3 :
:O9?C' #89 A8' +< *8'9' 1*' 97;L' 9 8A8' <+J
4 @A8' ?79<'<;@'<:*79 ' -MW- G-M.N' ,
:O9?C' &8; >' ;A 7' ?79<'<;@' <:*79' ' '
-MWP' / , ? ;
: +8 ' I <+' ;A 7'= ;*8 ' -/M.G-.ZN' :
: 9 '%:A: *'(8@8 ?7' I 78 +' 9;' #8 +<;'
: *'=9 * ?<;' <;@' *8 ' -/PWG-.-/' 3
: 9 ' < ' @:<@' 9;' 8+ ';9 8 *' 3' -.NZ' 3
: 9 '(8@8 ?7' :48?7'&8 ; ?7' 9;' 3<; 7'A8;8J
<'' *' -/S-' 3 (
: 9 '(8@8 ?7' I 78 +' 9:;*' 9;' 38;;8 *H'
: <;'A8;8<' -/MMG-.-P' :
: 9 ' &8; ?7' < 9;' 9;' #8 +<;' *<*8 +<;
-/SNG-.YP' 3
: 9 '&8; ?7' I 78 +' < 9;' #8 +<;'+> * ?<'
= 8<?78'<;@'? * ?' -/PNG-.N/' 3 :
: 9 ' 97<;;8 '3<; 7'A8;*8+<;' 9 '*78' ?7<+48'
*9'(8@8 ?' !' -/M- -.W.' 3
: 9 ' ':@ A'(8@8 ?7' ?*9 ' 9:;*' #8 +<;'
 *<*8 +<;' -//YG-.WM' 3
: 9 :+ +8 9 ' ;8 *' 9;' #8 +<;'<:*79
-/SMG-.M-'
: 9H'(<;?9 '(8;?7'=9 *?<' *8 ' *' -.NZ'3 (
: * 9@8' @ <@' ;A 7' < >8' <;@'<:*79 '
-P..G-PMS' I
: * 9@8' 1 ' ??7<@' ;A 7' 9>< *' + *< >'
9 ?8 '<;@'<:*79 '@'-/-M' " I
: *8<:' 7< 8 '(8;?7'=9 * ?<' *8 ' -PZN G'
-/-N' 3 3
: *8<:''=: '(8;?7'@ ;8'<;@'7 *9 <;'' -PWMG'
-PSZ' ? 3 = :
: 8 '1 ' @ < @''>**9;' < 8' ;A '@ <+<* ?'
<:*79 ';9 8 *'<;@'@ = 9+<* *' *' -.NP' 3 6
: 8 '1 '&8; >''>**9;' < 8' ;A 7'<:*79 '<;@'
@ = 9+<* *' *' -.NY' 3 6
: 8 ' 97;' ;A' *8 '9;'@<?*> 9 9A>' -PMN'
: >9 C'6 ?78'&:;A< <;=7 9 9A *'=98*': *'
+<*78+<*?<;'<;@'+: ?<;' -P.N'
:;4: >'&8; >' I <+' ;A 7'<* *' <;@'?< ?<J
*: *'@'-.--' I
*+@8 8;' :;@8 8 9 :;@8 : ' 97<;;8 '(8+ 7'
@ ;8'<;@'<:*79 ' -Y.-G-MM/' (
:O8<:'&8; ?7' 9:;* <;' #8 +<;'7 *9 <;'<;@'
@ = 9+<* *' -PS/G 0 PW' :
:;8'#:0 <:+8'(7'=7><'<d@'+8@' * '-M-N'3 :
:;8' <?E:8'(8;?7'=<;*8 '-P..G-P.N' :
:;8' " *' (8;=7' **8 <*8:'<;@' '<* ;' ?79<'
-YSS -MYN' ' ' " 3 0 I
:;8+<;;' 97<;;'' :@9 =7'#8 +<;'4 4 9A <=78
-P./ -/MS' 3] 0
:;A8'%8F<;@8 ' : <;' 49*<; *' <;@'* < 8 8 '
*' -.NZ' d' ' L' ' 3 (
:;A88'(8@8 ?7#89 A8' ; <;': *' *' -.NW'3 (
:;A8>8' 97;' ;A 7'@ ;8' -MZPG-MSP' ,
:; ;'<'%;;<' 8* 9 ;<' : <;'<:* 9 8 '-.-.'
:; <'6 ?78 8(<;8 89' 8@+9;*8 8'=7> ?<;'<;@'
<:*79 '-/P-G-.ZY' ' L' ' 0
:;;'% 8@' ;A 7'*78<* ?<'+<;<A8'<;@'<:*79
-/S.G-.I' 'L
:;;8>' @+:;@' ;A 7' 8?@8 <*@'<;@' *8
-MYN -P-/' ' I
:;;8>'(<;? ' ;A @'=8<*8'<;@'?9+ +8;*<*9''
-MYZG-P-/' ' " I
:;; C' <C94'3:*?7'=<;*8 ' '-/WM' 3 :
:;; C'<; 3:*?7'<;@?<=8'=<;*8 '-PMYG-/-/'3 :
:;9' ' :;9;' 97<;;'#8 +<;'=9 8 9'<;@' *8 '
9'8@:?<*9;<' 9 C '-P-/G-PS/' 0
:;9;' 948 *'(8;?7'8: A89;'@8;* *'<;@'<:*79 '
-/NWG-Y.' ' 3 ;

+9:' 7 ==8' (8;?7' 8 :' <;@' =7 9 9=78 ' -P.NG-/ZS'
:; 8;' 7 *<;' < ' 9 <' 9;' #8 +<;' *<*8 +<;'
<;@'<:*79 ' -/S-G-.PN' 3 (
:; 8;' 978*' 78 +' 48 < @' #8 +<;'?78+ *
4'-.--' 3 6
:;*;A'&8; ?7' #8 +<;' ':*78 <;'@ ;8' L=L '
-PNP'
:;><;' 97;' ;A 7'<:*79'<;@' 8?*< >' -PW.G'
-P.:' ' ? * I
:9 1?7<:8; *8;' < (8@;<;@' 9:;*' #8 +<;'
*<*8 +<;' -/S/G-.P/' 3 6
:9;<??9 ' ' 9;<??9 ' < 9'!*< <;'=98*'<;@'
7 *9 <;' '-M*7'?8;*' = :
:9;<?99 '(8 ==9' :?<;'7 *9 <;' ' '-YSP' *'
:9;<?9 9'V 48 '@8 <'!*< <;' : *'-WZM 3 '
;9;<8@8' 8* 9 %== <;9'!*< <;'=7 9 9 ,78'<;@'
8?*: 8 '-/-PG-/SZ' ! * I
:9;<A <H<'# 9 <;;'!*< <;'=< ;*8 ''M'-PMY' 3 '
:9;<+ ? ' < *:??9'!*< <;'7 *9 <;'<;@' **8 <J
*8:'' -/-NG-/P-' "! I
:9;<+ ?'(8 ==9'!*< <;'*789 9A<;'<;@' =98*
-/NZ-/.N' ! 0
:9;<+ ?' <H<9'!*< <;' ** '-Y5SG-MMW' ?
:9;<;'(==9'!*< <;'8 :*';<*: < *';:+ J
+<* *'<;@'6 *9 <;'' -PZ.G-/WM' 3 0 I
:9;<=<*8' <?949'!*< <;'?7 9;?8 ' '-MY-' 3'
:9;<=<*8' 188' 9;<=<*8
:9;<9** '(==9'!*< <;'<;*E:<>'<;@'<:*79
-PP--/ZZ' ! 0 I
:9;<9** '6 ?7<8 8'!*< <;'=9 *?<' *8'<;@'
**8 <*8:' -/P-G-.Z/' V
:9;<9** '1 878 %;A8 9'!*< <; **8 <*8:'-MM.G'
-PYP' 0
:9;<9** ' 188'6 ?78 %;A8 9
:8;<8;*:<'1 8+8 8'=<;*8 '-Z-S' ;
:9;99+=<A;'<@< 8'!*< <;'<:*79 'M-.W-''
:9;?9+=<A;"' ' 9;99+=<A;9'!*< <;' :*'
-M*7'?8;*' = :
:9;?9+=<A;A'!*< <;'A <;*+< <;'-/*7'?8;*' 3'
:9;99; A 9' #9 <;;' >00' . 9' !*< <;'
=<;*8''-YPNG<*'-M-Y*'
:9;?9;*'#9 <;;' <9 9'!*< <;'=<;*8 '-MPM G'
-PNM' 3
:9;?:9 8'#9 <;;' <** *<' 9+<;'=<;*8 '-PYZG'
-PSS' =
:9;@8+9;*8' ' :9;@8+9;*'(9 8;*;8';94 8J
+<;'78<@'9'*78'#:8=7' <+ >'' '-W-M' 3 '
:9;@8+9;*8' *9 9 9' (9 8;*;8'8?? 8 <*?'
-YNN
:9;@8+9;*'#:8==8 6<<'!*< <;' **8 <*8:
-/-ZG-/M/' ! :
:9;<;*''%;* d/-' !*< <;'=<;*8
-PNN'<''-PYM' =
:9; A '%;*9;9'!*< <'=<;*9='-P."/ /ZN' ='
:9; A ' 8;8@8**9'!*< <;'=<;*8'9'*78'!<;<;'
?799 '-YWN G<*'-YSP' ' ' ' =
:9; A '#9 <;;' 9;*<;*;9' 1? <;'6 *9 <;'
<;@'<;*E:<>'' -P-Z' [0
:9;' ':9;9'@Y')8<=9 *<:'=<;*8 ' -YPM' ='
:9;' 9<97 99' %;*9;9'!*< <;'=7> ?<*' <;@
=7 9 9=78 '-MW/G-M./' ' ' ; '
:9;'1 8*9'@8')8<=9 *<;'=<117 8 ' -Y.Y'<;
:9;:?9;*9''9 8;H9' <<;= 78+<*?<; *9;
9+8'<;@'=98*'-Y--G-,MN' ' ' =*=
:9;+<**8' 8;8@8**9'!*<7'A <+ '-M.-PY/_'b'
:9;:9?:'#9 <;;' <** *<'!*< <;'<? 8@'+;?'
?9+=9 8'-PMN' '
:9;9'*78'8< 8*'<?7*8?*'9'*7';<+8'@MW' ='
:9;9'%+4 9A 9'!*< <;'=<;*8' *78' 8;8*<;'
?799'-P.N' > '
:9;9' <*9 9+89'!*< <;'<?7*8?*<;@' ?:=*9''
'-MWS' 0
:9;9' <;@@9'@8'!*< <;'=7> ? *'-P-RG-//P' '
:9;9' <9'!*< <;' ?:=*9'-P*7'?8;*' =
:9;9'#<?9+9'6 <;8 8' ?:=*9''-P*7'?8;*' ='
:9;9' <?9=9'!*< <;'=< ;*8 '-PSNG-/M('

:9;9')'!*< <;'=<;*8'9'*78' 8;8*<;' ?799
-M*7'?8;*' 3
:9;9' <99@8'!*< <;'=7> ?<;''-PWMG-PPN' :'
:9;9'1 8*9'!*< <;'=<;*8 '-MMN G<*'-MSN' 3'
:9:*<8;*' 8;<@9' □ □ '!*< <;'
=<;*8' ?:=*9' <;@'<?7*8?*'-MZPG-PN.' :'
:9R*8+=''#'%;@8<%;A8;''!*< <;'+:?'?9+J
=9 8'<;@'=98*'-PZNG-/NN' ! 0
:9: 9;9'%8 <;@9' 8;8*<;'=<;*8
''-MPN'' =
:9; ?:+'04<@9' 99A;8 8'=<;*8'-.*7?8;*'='
:=<:'9' 7 9'# 88C' ?:=*9'<;@'<?7*8?*
M' ?'MYN' ' & V
:E:9*'8<'(8;?7'+<;;<?*:8'-//M' 3:'
:E:9*'&8;'% 8@''89='<9;'('=9*'P-.NS'
:<;<'#9<;;'(<;?8?9'!*< <;'=7 9 9=78
-MYN' $ I
:<*'&8;'9'<+8'(8;?7' *8'M'-/1M' :'
:<*' @8' #:A>' @+9;@' (8;?7' ;9 8 *' <;@'
@<+<*?'=98*'-.-NG-.YN' =:
:<**'<9'$9+<;'<?7*8?*'-.*7'?8;*' 3'
:<**'#9<+9'!*< <;'=<;*8'9'*78'(9 8; ;8'
?799'-PNM' 3
:<**'#:8==8'!*< <;'<* ?'<;@'?8;*9:'=98*
-//.G-.WW' :
:4<A8' ' :4<@A8'$?7<@' ;A 7'<?*9'□
-PWN'
:4<:C'_I <+' ;A 7'@ ;8'8?8*<>'*9'<J
@;<'`9 8>'
:4<';'38 879'18;;88'=<;*8'-P-SG-P.N'3'
:4:8 I8H8+488C''89;'7 ==8'6<8' 8A<;'
+:?'?9+=98'<;@'**8<*8:''3'-.-W'
:?<@' 97<;;' <*7<<'#8+<;'*789 9A<;
-/-NG-//S' :
:?7'%@ 8;'<;'@8''(8+ 7'=98*' '-PNP' :'
:?7'@ <@' ;A 7'<*'*'-/ZNG-.-Y' ;'
:?7'9' :97*'(<;9' <;'@8''(8;?7'4 79='
-MP/G-PYY'
:?7''<+48*' <;'@8''(8+ 7'7 *9 <;''-MYWG'
-P-/' !0'
:?7<+' 79+<' :9k' ;A 7'+ A *<*8'3
-.NS' 6
:?7<@'1*'<7' ;A 7+<;' *'4 79='9'_I:*H'
4:A''KLO'
:?7<@'4 79='9'I9+ ''-NWN' 0
:?7<@'4 79='9'&<48 *<@*'' -N/Z' _'=:L
:?7<@'(8;?7'@ ;8'<449*'9' <8;n'--ZP' '
:?7<@'(8;?7'<?8*?'8?98 <*9' --PW' :
:?7<@'<449*'9' 48 A'-W*7'?8;*'d *
:?7<@'#8+<;'?7 9;?8'' -WWP' =:
:?7<@'<?74 79='9'6<A@84:A''-ZNZ' □
:?7<@' 8<;'(8;?7'@ ;8'<;@'?7 9;?8'
-MNM' '
:?7<@' ;'9'I8 8'<?74 79='9'6 8*H'-YS/'
:87<@*'<;@A<8'9'7** ;A8;'' 'SNS'
:?7<@*'@:C8'9'1 <4<'@'SWP'
:?78<*'<*9 9+89'!*< *;'=7> ?<;'7 *9 <;'
<;@'=98*'-MY.G-PZW' =:
:?78**'9 <7' ;A 7';<;'<'7 *9 <;'-/WN' ;'
:?7*8 9'39+8;89'!**@<;'=98*'□'-YY.' I'
:?77<@'(<:W' #8+<;'= >'?9:;?9 '-P*7'
8;*' $
:?77<@' <?94'#8+<;'4 4 9A <=78'<;*E:<>'
.;@<:*79P*'-P.-G-/MZ' ;$
:?77<@' 97<;;'1 :*'-PYWG-/WN' 3'
:?77<@' 97<;;'&8; ?7'#8+<;'49*<;*'<;@'
<;*E:<>'-P/WG-/Z.']3
:?77<@' 97<;;'$9@9=7'#8+<;'=7> ?<;'<;@'
49*<;*'-PZ/G-P./' $
:?77<@*'97<;;"<'#8+<;'<*9;9+8'+<*78J
+<*?<;'<;@' *8'-//ZG-.WM' 9
:?77<@*'97<;;':@ A'1 '*<88'<;'
<:*79'-/.YG-.-/' (
:?>' 8 8'%:A:*;'(<;?9'@8'(8;?7'A8;8<
-/Y.G-/SZ' =
:@<?7' <'(8@8?7'#8+<;'=7> 99A*<;@'
*8'-//PG-.Y/' =

: A*+@>' '9: '3:C8'9 ' 8A8;*' 9 ' (<;?8' <*78 '
9 ' '9: 'V ' -P.WG-/-W 3 :
: A: '1 ; 4< @: ' !*< <;'=7> ? <;' -WSN ' 3'
: :+ ' ' 0 '(948 *' (;A 7'8?? 8 < * ?'<;@'
*8 ' -M/W -PY-'
; 4 8@'C ;A'9'68?<'.MW' './Y' ;
: @<;'@8<;'=98 9'9'=7 9 9=7>'<;@'*789 9A>'
<*' < ' '-ZYM' " 3 0 I '
: @<;' 8<;' <=* *8' (8;?7' : *' <;@' *8
' -PZZ' , :
: A;>' 8<;' '8 8 E:8'@8'(8;?7'7 *9 <;' -PSWG'
-/.M' 9 3 :
: ; ' < 4< <' !*< <;'=< ;*8 ' -/NNG-/MN ' 3'
; ; ' # 9 <;;'%;*9;9' 9 9A;8 8'=< ;*8 ' -PPNG'
-/ZN ' 3
: C8' 6 <+ '%+8 ?<;' :@A8' -/YZG-.NW' '
: C8' @+:;@' * 7' *<*8 +<;' <;@' 9 <*9
-/ZNG-/S/' $ 0 I
: C8'1 ' 97;' 8 ;< @' 0 *8 ' C ;A'<*' < + ' ;AJ
7'78 <6 ?'<;@'<;* E:< <;' *8 ' ' M' -.-M' 6'
: C8' 97;'39>'%+8 ?<;' 7 *9 <;'<;@'@ <+<*?'
<:*79 ' ' -.N.'
: C8' 8*8 ' ;A 7'4< *8 '<;@'<:*79 ' P' -.-Z'
: C8' 948 *' "L&< <'%: * < <;'8F=9 8 ' ' -.P-'
: C8' I <+ '! 7' 798+<C8'<;@'+:@8 8 ' <
-.W.' ; :d
: C8 '&8 ; ?7'#8 +<;'=< ;*8 '3'-.NW' 3 \
: C **' I <+ ' ;A'=9 <*8' -PMNG-/NZ' 9 '
: <+<E: ' (<4 98' 1 ' =< *9' <;@' ?79 <
-PWPG-PSZ' #
: <+<E: ' 8<;' <?E:8'1 ' = 9 8 9'9' : J
= :@8;?8'<;@'<:*79 ' -PSYG-/Y.' 3 I
9 <;@' 97;' ;A 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8 '-//Y
' -//P'
: 8 A7'I <+' 8? ''9@' ;A 7'9 @'* 8< : 8 '
-MWNG-MS.
: 8 A 7' I <+'&8; >' %+8 ?<;'=98*' <;@' 9: J
;< *' M -.-W' :
: 8*' <:@8' (8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8
-PPYG-/Z-']
: 8>'1 '1 +9;'8F8?:*8@' 9 '* 8< 9;' -Z..'
: 8>' I <*8 ' ;A 7' @ ;8' <;@' =7 9 9=78
-W/MG-ZM/' 3 I
: ;A*9;' ?7< @' 9> 8' < '9 ' ;A 7'< ?7 *8?*
' -/PN' 0
: ;A*9;' I <+' < 8;@ 7' < '9 '3'-.N.' '
: ;A*9;' 188' 9> 8
9 *9;' 8*8'&8; >' ;A 7'9 ?8'<;@'8F= 9 8 ';'
!;@<' -.WS' ;;
: >' 97;' ;A';< <'9 ?8'<;@' 9><*'-PYN' '
: +<; <'39: 8' 9*7; <' <; ' 3:*?7'< * 9;9+8
' -/WP' 3 ;
: +<; <'1*8 8;'3:*?7'<:*79 ' -/*7'?8;*' 3'
: +<; <' 0=C9' 3:*?7'?9; = <*9'<A< ;*' 1=< ;
-P-M' ' ' 3
; +<;; ' (<;8 ?: ' 3 ;*?7' *789 9A<;' -PW.G'
-P/S' ' ' 0 I
9 +<;;'(<;?C* '3:*?7'*789 9A<;'<:@=9 8 9'
<*' 0* 8?7*'-P/-G-/-S' (
: +<;; '#9** 94' I 78 +'#8 +<;'=98*'-/Z/G'
-.NM' ;
: +<;; ' 97<;;8 '3:*?7'49*<; *' <; ' ?8;* ?'
*8 '-/N/G-/.N' ' $ 0 I
: +<;; ' <=<'#8 +<;'+<A *<*8'<;@'<:*79
% -/MM' ' 3 $ I
: +<;; ') C9<<' '<: 8; ' 3:*?7' 49*<; *' <;@'
*8 '-/ZYG-/SZ' $ 0 I
: +<;; ' 8*8'7 ' ' 9'3:*%'=7 9 9A *' <;@'
=98*'-PP.G-/Y-' ? :
: +<;; ' 8*8'7-'6 9'3:*?7'<:*79'<;@'
= 9 8 9 '-/-YG-//.' (
: +8 *8 '&8 +<;;'#8 +<;'=7> ?<;'+*:<*'
<;@' *8 'P-.N/' ' (%
: +'%;@8 ' ;A 7'+<9 A8;8<'<;@' 8 A9:'
*8 '@'-.-Y' $
:+' ?7< @' ;A 7'< ' *8'<;@<?7 89 9A *
-/WNG-/.M' ' N V! I
: ;<4>'%;@8 '<?7@8<?9;'9''8?8 *8 '*<8 8'
<;@'<:*79 '-/ZWG-.-W' " 3 I
;+<= ' #99 A8' I<7;A*9;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'
<:*79 '3'-.NW' %
;+<= ' <?94'%+8 ?<;'@ ;8'-/Y.G-.W-' '
:+8O '97;'9@'+<>9'9';@9;'-/./' 3
:+8 ' 948*'4 79='9' <*7'<;@' I 8 9 @'?7<;J
?8 9 '-W/Y' ' -WSW' @ A
:+8 '1 '%8F<;@8' ;A 7'+ *<>'9 ?8 '*<J
8 8 '<;@'<:*79 '-.NPG-.Y-' 3
;+8 ' <+8 ' ;A 7'+ *<>' : A89;'<;@'<<*79
-.NZG-.PW' 6
: ;8*'%8F '4='9'%48 @88;'-PPZ'<4='9'#<J
A9 '-PPY'1*'%;@8 '-P/S'3'-P-Y' '-P.Y 8<'
++8*' H<48*7'*7 @' 8'9' 79=' :+8*'=8*'
*?<' *8 '-PP-G-/NS' $
:+8*'# 48*'4 79='9'1< 4:>'-P.S0'7 *9 <;
3'-PYZ' '-/-M' ?@k ;`
:+8*'# 48*' :A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-/WN' I'
:+8*' <?94'%+8 ?<;' :@A8'9;8'9'*78' 9:;@8 '
9' ;?;;<*'-//NG-.MZ' <?
:+8*'<+8 '!9@'69;49@@9'1?9** 7' :*' :@A8'
<;@'<:*79 '-/-YG-/SS' <
:+8*' 97;'1?9** 7'=<;*8'<;@'8;A<8 '-/.YG'
-.P.' 6
:+8*' 97;' ;A 7'=:=*'9 <*9 ' '-.NN' 6'
:+8*'6<**7<'%+8 ?<;'@ ;8' -.NP' '
:+8*' 8 8'#:*<8'(8;?7'<:*79 'P-.N/'
:+8*' 79+<'1?9** 7' 7> 9<;' <;@' <:*79
-P/N' " $ I
:+8*' 79+<' ;A 7' *8 '-PZMG-/-M' " I'
:+8*' 79+<' 8?*9'9'I 8*' ;A *9;'I * 7 8
' -/MN' $ I
:+8*'1 ' 79+<' ;A 7' :@A8'<;@' =9 *?<'
*8 '-PSY G-/MZ' $ I
:+8*' 79+<' 1?9** 7'=7> ?<;'<;@' <: 9
-/ZWG-.-M' d
:+8*'I <+'A9 8;9'9';)8 '59 C'6<1 <87:'
8** '<;@')8 '&<+=7 8'-P..G-/WS' 8 3 $'
:;8@'#89 A8'1?9** 7' *8 ' '-.-'
++8**'# 48*' 79+<' ;A 7' :A89:'<;@'49*J
<;*' -.NNG-.ZM' <
:;8**' <+8 '1?9** 7'<;@?<=8'=<;*8 '-/..G'
-.-P' $
:;8**' 97;'1?9** 7' :@A8'<;@' *8 '9;'<
-/PYG-.-N'
:;8**' I <@9'! ;A'%+8 ?<;' ;<*: <*'<;@'
+?9?9= *'-.W.G-.MY'
:;8>' 7< 8' ;A 7'7 *9 <;'<;@'+; ?'?9+J
=9 8 '-/WPG-.-Y' !V $ I
:;8>' 7< 8'7 '6 9'78?; *'<;@'A<+J
+<;<;'-/M/G-.-/' 0 I
:+8>'(<;?8 '188'% 4<>'6<@<+8'@L
:;8>'<+8 '%@+ <' ;A 7'* <8 8'?9+=<;9;'
9 '99C'-/YSG-.W-' I
:+8>'I <+' ;A 7'=98 9'<;@';<<'7 *9'
<;'-/PWG-.ZN' 3 0
:+9@' ;A 7'8;A<8'
:+C<<'%<@:'@8'@8<;'9'1*' <:L '-W-P'
:+4<+'79+<'@8' ;A 7':@A8'-ZNY'
:+9: + 8'9: '(8;?7'<:*79 '3'-.W-'
:+9; :A@;8'(8;?7'9 8;*< *'-.N-G-.MW' 3'
**;9: 8<;''9; '(''=7 9 9A *'-/MG-.YY' 3'
:+ '<48H' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '3'-.NM' 6'
:+ '948*'1?9** 7'=98*'-/MSG-/SP' 3 0 I'
:+'I <+'I '%+8 '7 A< 8 A8;'P'-.W/'8'
;+6@8'%+4 9 8' 8 **'%+8 ?<;'+ *<>'?9+J
+<;@8'A9 8;9'9' 79@8'! <;@'3'-.WY'
:+*9;'L <+'@8' ;A 7':@A8'-ZNW'
;9;H9'@8'1 ;9 8'< 9'':A'!*<<;'8??8 <*?'
<?74 79='9' : ;'-/Z-G-.NP' 3 3
: '%<9;'%+8 ?<;'@ ;8'=8 @8;*'9'*78')8'
8 8>' 9 8A8'-/-YG-/M/'
: '%<9;' ?8=8 @8;*'9'*78' O;*8@'1*<*8'
-.N-M0'-/MPG-.ZP'
: '%'& ' ;A 7'=<;*8 '3' VUL'
: '97;'1?9** 7'=<;*8 'P-.Z-'

: < @ ' 1 ' &< > ' ; A 7' 8 :*8 ; < ; * A8 ; 8 < ' < ; @'
78 9 ' - / MMG - . - Z'
: 8 ' ' *8 0 < ' ; A ' + *< >'9 ?8 ' - / MZ - . W / '
: 8 '1 ' 8 ?>' ; A 7' =9 * ? < ; ' 3' - . - W
: 8 '$< =7 ' 9 + ; ?<<' = 9 '9 ' *78' % 78 ' ' 8 J
?8 *8 ' -MWM'   ,
: 8 '$948 *' ; A 7' *8 '- PNZ'   ,
: 7 ? ' 4 79=' 9 ' $9?78 *8 ' SZZ'
: 8 ' % ; @ 8 ' 6 < ?9 ' 1=<; 7' <; * E : < >' <; @'
< : *79 ' - / - SG - / PW'   3 :
: ' % 8F ' 6 ' %+8 ' < >8 ' < ; @' *8 ' - . YN'
: O ' <+8 ' %+8 ?<; ' 8 ; <*9 ' - / / WG - . WN'
: * ' % 8F<; @8 ' 6 ' %+8 ?<; ' : * ' 3' - . N / ' 6 d
: **' 7 : ' > ' ? ' @ - 9 ' %+8 ?<; '
?79 < ' M - . - - '   < 3 R 6
: 9 : A7 ' @ '] : <C8 ' = 8<?78 ' - PZYG - PP . ' " I
: 9 : A7 ' <+8 ' ; A 7' : * ?8 ' 9 ' *78' 9+ +9 ; '
8< ' - . WN0 ' - / MNG - . ZS'
: 9 : A7 ' 1*8=78 ; ' ; A 7' ; < A<*9 ' - MMP' (
: " : 8 ' 8 8+ <7 ' ; A 7' $: *<; ' * ; 8 '
- MSSG - PYP'   I
: 9 ; A7 ' #89 A8 ' %+8 ?<; ' @ ; 8 ' ' - PSW'
: 9 : A7 ' 1 ' 97 ; ' A< *8 ' C ; A ' <*' < + ' < ; @' < : *79 '
' - PYZ'   I
: 9 : A7 ' 1*8=78 ; ' %+8 ' <@ 8 ; *: 8 - / PM G - . YN'
: 9 ' 1 ' < +8 ' ; A ' + < *8 ' 9 ' *78' 9 ; " " ?8 '
< ; @'= 8 @8 ; *' 9 ' *78' $9 > < ' 19? 8*> ' - / N - G - / . WN I
: 9 ' $8 : 48 ; ' ; A ' + <*78 + <* ? < ; ' ' - / S - ' 3
: 9 ' # 89 ' ; A 7' = 7 > ? < ; ' < ; @' + 8 @ ?< ' *8 '
3' - . NN'   6
: 9 > ' I O < + ' % + 8 ' ; < < ' 8 : *8 ; < ; *' ' - . - Z'
: : ' ?9 ; : ' 9 ' $9 + 8 ' - . - '   &
; : ' % <; : ' $9 + < ; ' A8 ; 8 < ' < ; @' = + 88 ' < '
J ' PZ
: : ' 8 8 ' 8 ; 97 ' ' <* ; ' 98*' < ; @' *789 9A < ; '
- YZN - MNM'   3 :
: <> @8 ' (8 ; ?7' < ?*9 ' < ; @' @ < + <* ?' < : *79
' - . NW'   : C
: <>' 6 + 8 ' % : 9 8' @8 ' (8 ; ?7' < ?* 8 ' - . NM ' (C
: ?9 : A7 ' I ' 4= ' 9 ' ' + 8 ?C ' - / WM ' ' - / MM'
: ; 8 ' 9<?7 + ' # 8 + <; ' 49*<; *' <; @' < : *79
- MSZG - PYS'   #
: * ' ! *< < ; ' = 98*' < ; @' + : ? < ; '   3
: : ' % @ < + ' 9 7' = 98 * ' - MMN' (
: *< ' I < + ' @8 ' ; A 7' + < *8 ' 9 ' *78' $9 '
- Z / / ' ' - Z . - '
: * ' % ?7 4< @' <: ' ; A 7' ?9 9 ; < ' : @A8 ' ' - . - .
: * ; ' (8 ; ?7' : *' < ; @' *8 ' ' - . - W
: * : ' (< ; ?9 V< 8 ' @8 ' (8 + 7' *<*: < *' < ; @'
**8 <*8 : ' - / YZG - . - . '   3 :
: * ; ' <: ' 38 ; ' (8 ; ?7' *8 ' - PPY G - / MM 3
: * : ' ?9 < ; ' !*< <; ' ' <* ; ' =98*' < ; @' + : ?'
?9 + =9 8 ' - Y / W'   0
: *9 ; ' % < ' % + 8 ?<; ' @ ; 8 ' - / MWG - . ZP' ?
: *9 ; ' @ ' ; A ' @ ; 8' < ; @' < : *79 ' - / SYG - . ZP'
: *9 ; ' @ + : ; @ ' ; A 7' < >8 ' < ; @' *8 ' - / PY'
: *9 ; ' &8 ; ' ; A ' : *<; ' @ ; 8 ' - M / SG - P 8 3
: *9 ; ' &8H8C <7 ' ; A 7' = 8 <*8' ' ' - P . - '
: *9 ; ' 97 ; ' @8 ' ; A 7' + < *8 ' 9 ' *78' $9 ' - Z . P'
: *9 ; ' 97 ; ' ; A 7' <; * E : < >' =7 > ? < ; ' <; @'
< : *79 ' - PS / G - / / - '   3
: *9 ; ' 97 ; ' & ' 1?9 ** ' 7' : * ' 7 *9 <; ' <; @'
4 9A <=78 ' 3' - . NS'   %6
: *9 ; ' $?7 < @ ' ; A 7' ?79 < ' 9 ' 9 ' *78' ?9 ; J
8 ; *' 9 ' <; *8 4 : >' ' ' - MNP'   ,
: *9 ; '$?7 < @' (<; ? ' * 7' * < 8 8 ' < ; @' < : *79 '
3' - . W - '   J R 6
: *9 ; '$948 *' < @8 ; ' 9 ' *78' (<; ? ?<; ' ; ' " F 9 @ '
' MN /'   ,
: *9 ; '$948 *' 9 ') <*7 < ; 8 ' 9 : ?7 ' ; A 7' ?7 <= '
499C' *8 ' - / NN'   I
: *9 ; '$948 *' ; A 7' *8 ' - M / PG - PZS' 0 I
: *9 ; ' 79 + < ' ; A 7' @ ; 8 ' - M . . G - PN . ' ,
: *9 ; ' I ' ; A ' =7 > ' < ; @' < : *79 ' ' - / M / ' 3 :
: *9 ; ' I < + ' ; A 7' < ; * E : < >' < ; @' = 7 9 9A *'
- PNSG - PM / '   0 I
: *9 ; ' I ' ; A 7' ?9 : ; *>' 7 * ' - M / MG - PYM'

: *9 ; ' I < + ' < ; ' ; A 7' ?9 + 8@ < ; ' < ; @ < : *79 '
; ' % + 8 ?< ' - . ZYG - . NY'
: *9 ; ' 1 ' I < + ' I 8 *4 99C8 ' ; A 7' *<*8 + <; '
< ; @' < : *79 ' 3' - / SY'   6
: < 7 ' & 8 ; > ' 7 = ' 9 ' ' ; ?9 ; ' - ZWN ' ' - ZYN'
: 9 @ ' 4 7E0' 9 ' 9 ; < ' - N - N '
: > ' % *4 : ' ; A 7' ?9 ; **9 8 < * ' - PSS' $:
: > ' 8 ; < @' @8 ' (8 ; ?7' ?9 + =9 8 ' - / WNG - / . N = :
: >' 7< 9**8' 1 : H<; ; 8' 6 < <' < + =48 ' ' <@ > '
; A 7' < : *79 8 ' 3' - / / M'
: > ' & H ' ; A ' 787 < *' < ; @' < : *79 8 - PYYG - / WN'
: > ' # : $8 + : 1 (8 + =98*' < ; @' 7 * ' - P - . G - / NN' 4 :
: >' 97 ; ' ; A 7' @ ; 8' < ; @' 78 8 ; * ' ' - MZ . ' ,
: > ' $?7 < @' @8 ' ' % : ; A8 O 8 ' 4 79 =' 9 ' 3 : 7 < + '
9 @' ?7 < ; ?8 9 ' 9 ' ; A < ; @' ' - ZZY'   8 #
: > ' $?7 < @' @8 ' (8 ; ?7' 7 *9 < ; ' - / . NG - / SY' (
: >' 79 + < ' ?7 8 ' 4 < 9 ; ' 9 ' *78' F ?78E : 8 ' - P . S ' '
' - PSP'
: > ' 1 ' 79 + < ' ; A 7' ?7 8 ' 4 < 9 ; ' 9 ' *78' F J
?78E : 8 ' - / - P0 ' - PMM - / WW'
: > ' 6 < 9 ' I < + ' ?9 + + 9 ; 8 ' 9 ' *78' A9 8 ; J
+ 8 ; *' 9 ' ! 8 < ; @' - PPN
+ > ' I O < + ' 9 : ** ' 8 == 8 ' ?9 : ; *' ; A 7'
=9 * ? < ; ' 9 ; 8' E ' *78' = 9 + 9 * 8 ' 9 ' *78' 9 : ; *88 '
+ 9 8 + 8 ; * ' 3' NO'   6
; H9 : >87 ' ' : H8 >87 ' 8 <; ' = 7 > ? < ; ' < ; @'
= 7 9 9 = 78 ' / * 7?8 ; * '   3
: ' % 48 8' @ : ' 8 A < ; ' = 9 * ? < ; ' 3' - . - N'
: ' < * 7 < < ' @8 ' < ?8 * ?' 8?9 8 < * ? ' < ; @' < : *79 '
- M . / G - PP / '   3 :
: ' 8 < ' @8 ' 9 : ; @8 ' 9 ' *78' ?9 ; A 8A <* 9 ; ' 9 ' ? '
! '4 " J' - MYYG - PN / ' 3 0
: ' (< ; ?9 ' ' 9 : ' 9 8 = 7' @ ; ' 8 A < ; ' = 9 * ? < ; ' 3' '
- / S - '
** ' @8 ' # 7 A ; 8 ' 8 ; < @' %* <8' ' 89 ; < @ ' 89 + *8'
@8 ' 8 A ; ' ; < * : * '3' V] V
: * ' ?7 < * <4 8' ; 94 8' < @ > ' 9 ' % = : <' 3
: 48 ?E ' % : A 8* # 7 9 ; ' @9 ' (8 + 7' < ; * E : < > ' 7 J
*9 < ; ' < ; @' < + 4 < <@9 ' - M G - MSW') , , A
: 4 > ' & : + = 7 8 > ' ; A 7' @ ; 8 ' ' - M . N ' ,
: 4 > ' $?7 < @ ' 78 <@' + < *8 ' 9 ' I 8 * + ; *8 ' 1 ? 7 9 9 '
- PNP - PSM'   " Z I
; ?< ' % ; *9 ; 9 ' 6 < ; 8 8' = < ; *8 ' - PWM G - P . P' 3
: 8 ' ! A ; <H 9 ' ?< @ ; < ' < ; @' 8? 8*< > ' 9 ' * <*8' *9 ' : '
! ' - / - ZG - . NZ'   3
: ?7 ' % : A ' ' : @ A ' # 8 + <; ' < * 9 ; ' - . NYG - . MM'
: ?7 ' &8 ; @ C' 9 ; ' @8 + ' 3 : *?7 ' = 7 > ' - PYYG - P . W' +
: ?7 ' ' : ?7 : ' 97 <; ; 8 ' 3 : *?7 ' 7 *9 < ; '
- YNN - Y / / '   3
: ?7 ' 97 < ; ; # 89 A ' # 8 + < ; ' + <*78 + <* ? < ; ' < ; @'
8?9 ; 9 + * ' - / W . G ! 6 "' ' 3 0 I
: ?7 ' ' 9 : 8 ; ' 9 ; ' @8 + ' 3 : *?7 ' = 7 > ' - P / WG - / - W
: 978 ; *7 < ' ' = + < ; ; ' 6 9 8 ' # 8 + < ; ' = 98*' - / . ZG '
- . - S'   3
: ?78**9' @ < ' 3 : 0 ??7 9 ' ! *< 0 < ; ' < ?7 *8?*' < ; @' ?: = J
*9 ' - NZN' '   3 0
: ?7 ' &8 + < ; ' @8 ' # 8 + < ; ' = 9 8 9 ' 9 ' 7 *9 >< ; @'
? < ?< ' I *8 ' - YN . G - MZY '
0 ?7 ; A ' % ; *9 ; ' (8@8 ?7 ' # 8 + < ; ' 8?9 ; 9 + *' < ; @'
 ?79 < ' - / WYG - / SZ' [" 0 I
: ?7 ; A ' 97 < ; ; # : *< 789=7 : ' # 8 + < ; ' < ; * J
E : < > ' 7 *9 < ; ' < ; @' **8 < *8 : ' - / . ZG - . WS' 3 0
: 8 ' # 8*< @ ' 3 ' : *?7 ' 8?? 8 < * ? ' - PZ . G - MSP 3 :
: 88 ' 97 < ; ; 8 ' # 8 + < ; ' 8 : *' - MY / G - P - ' 3
: 88 ' 8* : ' 3 : *?7 ' 8?? 8 < * ? ' - M G - ' 3
0 8 ; 4 < : + ' & 8 + < ; ; ' # 8 + < ; ' 8 E *' *789 9A < ; '
< ; @' < : *79 ' - PNN G - PP . ' " 3 :
: 8 ; 8 ' 8* 9 ' ! *< ' 8?? 8 ' < ; @' < : *79 ' - / ZM (
: 7 ' # 89 A8 ' % + 8 ?<; '* 789 ' ' *8 ' T - / SP' 8 ?
: 7 ' 97 ; ' % + 8 ?<; ' @ ; 8 ' 3' - / S - ' 6
: 7 ' (< ; ' ; A 7' @ ; 8 ' *' 4 48 ; ' 9 ' *9 '
- MYW0 ' - YSN G - MM . ' ' 9 T
: 78 ' 79 + < ' + < *8 ' 9 ' *78' $9 > < ' 6 ; 8 ' ; ' I < 8 '
< ; @' *8 ' - MSY G - P / Y' I
: 78 > ' 1 ' 97 ; ' = 8 < C8 ' 9 ' *78' & 9 : 8' 9 ' 9 + + 9 ; '
- ZSY
: 7 ; 8 ' < *78 ; 8' & < > ; 8 ' ; A ' ; A8 ' - . WMG - . P -

; +8O ' 3< @ '% + 8 ?<;' ; 8 ;*9 ' -/YWG - .WP' '
; +8O ' &9 <?8 ' % + 8 ?<;' *789 9A <;' <;@' < : *79
3' - .NW'
; 7;8 ' 97;' ;A 7' ?: =*9 ' '-/N- '
: *' # 9 <;;' <** *<' !*< <;'=< ;*8 '<;@' ?: =*9
-PNN' 3'
: *' # 9 <;;' <9 9 '!*< '=< ;*8 '<;@'< ?7* '-PNN' 3'
**1 ') ??9 <' !*< <;' ?: =*9 ' '-/NS' 3 I
** '(<;?8 ?9 '!*< <;' ?79 < ' '-.-/G -.Y-' 3
: 'C ;A'9 ' A *' 9 'W---' V
: ; ' <: : ' 3 : *?7' : *' <;@' * ' '-P-/' '
: C' &<; ' ;A 7' ?<=*< ; ' = 9 + 9*8 '9 ' *78' 9 : ; J
*88 ' + 9 8 + 8 ; *' <;@' < : *79 ' 3' -.-M' 6
: <A : ' 97<;;' 8*8 ' 1 8@ 7' * < 8 8 ' <;@' '
= 9 8 9 '9 ' &84 8 ' ' T[O' 3
: <A : ' 8*8 ' #8 + <;' <: *79 '-PMN' = "
; 8>@8; ' ' :1 @ : ' & 8 9; + : ' 3 : *?7' = 9J
+ 9*8 '9 ' 8< ; ;A'<;@'@ = '-Y/NG-M-/' ? 3 =
: +<;;' '97<;:' 48 7< @'#8 + <;' :'*78 <;'@ ;8
-PYY -PSW' 3
: 9;8' ' 9 9;8'@<' # : 7*@9 '!*< <;' =98*' -W.N G'
-Z MN ' =
: 9; ' 7 ==8' (8;?7' **8 <*8: 'M' -.NM' '
: E : 8*'% 8@' (8;?7' 9: ;< *' P -.WN' '
: ' (<;H' 8=8 ' #8 + <;' : *' <;@' =9 *?< '
*8 ' ' M' -.NZ' 3
: ' 948 *' I <+ ' ;A 7' =< ;*8 ' P -.NY' '
: 8: '%;@ 8< ' 3<; 7' <;* E :< >' <;@' 7 *9 <;
-P/SG-/MM'
: <*@' ' 0*' 1<+< C : ;@ ' 8 <;' =98*
-YNM' 3 *
: 8' (8@8 ?7' #9** 84' 9; ' #8 + <;' =7> ? *
-/MPG - .ZM
: 8 '% 9> ' 9 8=7 ' #8 + <;' =98*' -/.SG - .YW '
: 8 ' " 89 ' $9 + <;' ?: =*9 ' -PMN'
: 8 9 ' # : 8==8' ' : A ' !*< <;' 8?? 8 < * ?' <;@'
<: *79 ' -PMSG - /WY' = *
: 8*' 8 8' '9: '@8' ('A8;8 < ' -/ZPG - .WN' '
: 8>'%@<+ ' (8;?7' 8;A ;88 ' -/*7' ?8;*' 0'
: 8>' 8; <+ ; '%+8 ?<;' +8 ?7<;*' 48;8 <?*9 ' 9 '
&< <@' 9 8A8' -/M/G - .YW' T
: '(8 ? <;9 '!*< ' 8 :*' 7 * ' -P/S -/Y-' = 0'
: '# 9 <;; '@8' !*< <;' ** ' -PY/G -/-Y' F C'
: 8 8 '% 8@' ;9 : < @' < 9;'@8' (8;?7' =9 * J
? <;' ' P -.NY'
: 8 8 ' 8<;'@8' (8;?7' 7 *9 <;' <;* E : < >' <;@'
=98*' -PN/G - P/S' $
: A;<?' 8 8'@8' ('* 9 : 4<@9 : ' -W*7' ?8;*' :'
: ' < =< ' #8 + ' + <*78 + ' <;@' <;* E '] 0'
: 9 ' : 9 '%: 8 9 '!*< <;'=< ;*8 '9 '*78' 6 <;8 8'
?7 99 ' ' - MMN ' ' C
: 9 <' 3 9; A ' !*< <;' ?: =*9 ' -PWY' =
: 9 < ' # <?9==9' @8 ' !*< ' = 8<?78 ' ' -ZMS' 0'
: 9; ' : 8 ' (8;?7' =7> ? <;' <;@' <: *79 ' -/-/G'
-/.-' 3 N
: 97 ' : 8;' &8; ' 8;?7' =9 * ? <;' P -.WZ'
: 9;@l ?< 8 8 ('8;A ;88 ' -/PYG -.WP = * '
: >' %;*9 ;8' % 8F<;@ 8' :*: ' (8;?7' ?78 + *'
<;@' *8 ' -/SY' (
: >' 9:?7< @'@8' (8;?7' * <; <*9 ' ' -/M/' ='
: >' 6 ?7<8' 7< 8 '?9: ;*'@8' ' :o9;' (8;?7' <?<J
@8 + ? <; ' -PPSG-/ZP' :
: >' 7 == ;8' 9 : 8' (8;?7' 8 + <8' ?79 < ' <;@'
*8 ' ' -/-S' =
: > < *8 ;<: ' 7< 8 ' 8<;' <* 8 '6 < E : '@8'
(8;?7' A8;8 < ' -/-.G -/.M
: >' @!% + 79 8' '9: ' @8' 8 + 9;*' @8' (8;?7'
@:8 *' -P*7' ?8;*' "
**1 > '8?8 9' 8<;' A9 '9 '*78 < * O8' ' -PZN' '
: > $<4 : * ;' '9: 8' (<;A9 8' @8' (8;?7' <: *79 J
8 '@' -/-P' '
: > <7 : * ;' $9A8 ' 9 : ;*9 ' (8;?7' < 9 '<;@'
**8 <*8: ' -P-.G -PSZ' =
: *<+<;*8 '%;< *< 9' = 8 @8;*9 ' 6 8F ?9 ' -/.WG'
VL ' ' ' 8
: *<+<;*8' < *8 9 + 89'@ ' 1=<; 7' *789 9A <;' <;@'
< ?7 *8?*' -MYZ'

=
39;' < 9 '6 < <'@8' 6 8F ?<;'< ?7< 9 9 '
A *' 3' -/SM' =
3 (*
' 97;' @8' 4 79=' 9 '
%?79; >' -Y.S' ?
= 9 A8' 1=<; 7' *8 ' -M.M' '
= :<;' % 9; 9 '1=<; 7' 8?? 8 < * ?' 3 0'
:<;' $: H' @8' 1=<; 7' A <+ + < <;
-P*7' ?8;*' = = = ; 3
(:<;' 1=<; 7' 784 < '
<;@';<*: ≤ *' -PWN' = :
> 1=<; 7=7> ? <; -MMN' 3 3'
M %A9 * ;9'7 ' !*< <;' ?: =*9 -Y/NG'
-MMN' '
M (<;?8 ?9' $9 + <;'=< ;*8 -/ZN' =
' & 8 ;< @ ;9' !*< <;' 8?? 8 < * ?
'-Y.N ' !0
: *9' % 8F ' <;8A< ' 1=<; 7' A <+ + < <;' <;@'
<: *79 ' -MZN' 3
: *9' 8 + <48 ' 1=<; 7' A <+ + < <;' -MZN' '
: *9 + ' : *8;' 79 + <' 1*8=78;' ;A 7' 8 : *'
+ 9;<>'*9'!;@<';@' ;A: *'-MYSG-P-S']*'
:*< '# 88C' *8 'E : 9*8@'4>' :*< ?7' 1
:*?78 '1 '4 79=' 9 '6 8<*7' -.PP'
:*8' 97;' 1*: < *' < '9 ' ;A 7' *<*8 + <;' + ;J
8 '<;@'49<; *' -/-ZG-/SW #
:*8 3 : + 9;*' #89 A8' 6< 8' (8;?7' < >8 ' <;@'
8?9;9 + *' -/WMG-/..' 3 "
:*89' 9 8 ' ' 9 : 8 ' (8;?7' ?<;9;' + <*78 + <J
* ?<;' <;@' *8 ' -YSWG-M/W =*
:*89' 6 ' (<4 : '?9; : '9 '$9 + 8 ' ?' WYM' =*
:*89' (' (<4 : '?9; : '9 '$9 + 8 ' ?' WY/' &'
:*8*' @8' <' 1< *78' 8 8 9 <;@ (<; 9 '(8;?7'
A <+ + < <;' -/PSG-.WM' = :
:*78 : '9 ' >H E : 8' >*7<A9 <;'=7 9 9=78 ' =*
:* '39 + 8; ?9' (9 8;* ;8'=< ;*8 ' -/*7' ?8;*'
:* ' ' : @9 ?9 '!*< <;'=< ;*8 ' -P*7' ?87*' 3 '
:* A ;9*' 8<;' 6< A : 8 *8' (8;?7' =98*' -/.N G'
-.ZN' ;
:* O '39 + ; E : 8' 1 '8?? 8 < * ?' -P//G-/W.']'
:* ; '#<4 8 '1 '8?? 8 < * ?' <;@'=98*' -PWM' ; O'
:* ; '! <<?' 1 ' =7> ? <;' <;@' + 8@ ?<' *8
-/*7' ?8;*' 3
:* ; ' 8<;' %;*9 ;8' 1 ' =7> ? <;' <;@' + 8@ ?<'
*8 ' -/WZ -/.M' *
:* ; ' 8<;' (<; 9 '1 ' : *' -/Y/G - .NN ' **'
:* ; ' 8<;'$948 *' 1 '=7> ? <;' -P/-G-/-Y' '
:* ; ' 8 8' 1 '89? 8 < * 4' <;@'= 8<?78 '-P/.G'
-/NP' 3] P*
:* ; ' 8 8^1 '=7> ? <;' -/MSG-.-N ' =*
:*C8; '(<;? C: ' * <<=' 3 :*?7' + 9;C' <;@' 7 J
*9 <;' ' -MPN'
:* 8 ' ;A 7' < ?7 *8?*' -.*7' ?8;*' =
:* 8 '% 4<;' ;A 7' <*79 ?' = 8 *' <;@' 7<A 9'
A <=78 ' -/-NG-//Z' &
:* 8 '%;@ 8 ' ?C8; '%+8 ?<;' 8;<*9 ' -/S.G'
-.ZZ' ?
:* 8 ' 8; <+ ;'(<;C ;'%+8 ?<;' + <9 A8;8 <
3' -.-.'
:* 8 ' 7< 8 ' ;A 7' A <+ + < <;'<;@' **8 <*8:
-MPNG-PY/' 0
:* 8 ' 7< 8 ' ;A 7' < >8 '<;@' $9 + <;' <*79 ?'
<:*79 '-/MN -.ZW'
:O 8 ' 7< 8 '1< 4: >' ;A 7'=9 * ? <;' 3' V O'
:* 8 ' > < '%+8 ?<;' +8 ?7<;*' <;@'=7 <;*7 9= *
-/P/G-.YS'
:* 8 ' @+ : ;@'< ?74 79=' 9 ' < 78 '-MW/ MN'
-MMN' ?
&8; >' 69;*<A: ' 78<@' + < *8 ' 9 ' &< 9 '
1?799 ' 3' -.ZZ' 6
<+8 '@:C8' 9 '" +9;@' ;A 7' 79 + + <;@8 '
; ?7 8 ' 9 ' < +>' ;' ! 8 <;@' <;@' *<*8 + <;'
-P-NG-P..' "
<+8 '9 1?8' 9 '19:*7' < 9 ;<' -//P' '
<+8 '% + <' + *<>'?<=*<; ' -.W/ G-.MY'
97;'%+8 ?<;' 8<@8 ' -//P'
97;'4 79=' 9 '"F 9 @'-///' &8 8 9 @'-/..'
5 '?'-.NW' @

:* 8 ' 9 8=7'4 79='9 ' *9 '-/Z.'3: 7<+'-/MN' 3'-PSW' '-/MW
;* 8 ') ?79 < ' ;A 7'=7> ? <;' '-M.-' h
:* 8 ' 8 ?8'%+8 ?<;' ?9 9;8 'A9 8 ;9 '9 ' 19:*7' "< 97;<'-/S.G-.Y/'
:* 8 ' ?7< @'%+8 ?<;'+<9 A8;8 <'' '-/S-'
:* 8 '1<+:8 ' ;A 7'=98*' -P"N9 '-WG-P.N'"
:* 8 ' 1<+:8 '4 79='9 ' ' ?7 8@' -.ZP0' ?< ?<' <:*79 ' -//Y-..S' ' #
:* 8 '1 +89;'%+8 ?<;'=:4 78 '' -//NG-.Y/' 8
:* 8 ' 7894< @' 9 @' 9 ' < 9C' 9 @' : *?8' 9 ' ! 8 <;@' -WY/
:* 8 ' 79+< ' ;A 7'@9?*9 '9 ' < '-P*7'
:* 8 ' 79+< ' 8< '9 ' " 9 >' ;A 7' ;< <' <;@' + *≦ >'?9+ +<;@8 ' -PZYG-P.N' ?
! 88@8;' ;A0 7'@ ;8' <;@' *8 ' -/YWG' -.WZ' l
:* 8 ' I <+'%+8 ?<;'A8;8 <' -/MSd-.W-'
:* 8 '1 ' I <+ ' 9 @'+<>9 '9 ' 9;@9;' -M-M' P
:* 8 ' I <+ '! 7'< ?78+ *' -MZYG-P-.' ? 3 :
:* 8 ' I <+ ' ;A 7' *8 '9 '8 8+8;*< >' 9 7<' -/Y.G-.WW' 1
:* 8 ' I <+'% 8;'%+ + ?<;' < >8 '<;@'=98*' P' -.WM' 9 3 8 =
:* 8 ' I <+' " <;@9' %+8 ?<;' +<9 A8;8 < -/SZ'
:* 8*' < 9;'@8' (8;?7' <A ?: *: *' @ '-.NM' 3 :
:* A : '# <?9+9 '!*< <;' : *'-W/YG -ZY.' 3
:* 9'%;*9; 9'@8O7'!*< <;' : *' -ZZ.G-YN.' *
0* 9O' :<;'% 9; 9'1=<; 7 : *' -PWN' 3
:* 9**' 7 *'4 79='9 ' 9 C8 *' <;@' +<9@;<A7' -.NY' < 98';@' 8;9 <'-. '3'-/Y/' '-.ZP'?
:**' ! <<?'! 7'4< *8 ' =9 * ?<;' <;@' <:*79 ' 3'-.-Z' &
:**< 9A9'%;*9; 9'!*< <;'=< ;*8 '9 '*78' 8;8* <;' ?799 '-///' 3
;**8 :9?9'6<**89' 9 @<;'A8;8 <'<;@' 8= 8 8;J *<* 8' '-/WNG!.PN' 3 *
:**8 '%48 *' '9: ' + +<;:8 ' (8;?7' : *' <;@' *8 ' @'-/M.' 3
:**8 '3 '@8<;'9 ' 8*8 49 9:A7'-//YG-.MZ
:**8 ' I <+ ' ;A 7' =7> ? <;' <;@' +8@?<' *8 '' -/WPG -.NM' 0 I
:**8 8@'#8 +<;'8;A ;88 '@'-/WY' 3 :
:**8 8@'3<; '%+8 ?<;'4 A<@8 A8; ' 3'-.Z-'
:**8 8@' I <+ ' ;A 7'< ?7 *8?*' 3'-.-Y'
:**8 ' # 9 <;' 6< <' !*< <;' =< ;*8 ' -MYN G' -PNP' 3
:**8*'6 ?48 <;@8'@8' (8;?7'=98*' -P*7'?8;*'
:** A 8 '6<**89'!*< <;' ?: =*9 '-/*7'?8;*' 3
:** ;A7<: 8;' < '#8 +<;'*789 '-/Z-G-/.P'3 :
:** ;9;8' 8 ;< @ ;9'!*< <;'=< ;*8'<;@'< ?7 *8?*' -YMN G<*' -MWN' 3 V
:**+<;;' 7O ==' < ' #8 +<;' =7 9 9A8' <;@' <:*79 '-/PYG-.WS' 3
:**;8 '3< @'1 A +9;@' '%:A:*'#8 +<;'@ ;8' <;@'49*<; *'-/WYG-/.S' 3] : I
:**;8 ' 7 *<; I 48 +'#8 +<;';<*: < *'=7 J 9 9A *'<;@'<:*79 '-/-PG -.N-' 3 :
:**;8 '(8@8 97' 978+ <;'+<*78+<* ?<;'-PWWG' -/N-' 3]
:**9;' 79+<'4 79='9 ' F8*8 '-WSW' '-ZN/'
:**9+' 79+<' ;A 7'% ?* ?';< A<*9'<;@'+<*78J +<* ?<;'-P-W' 3 0
:**9;' I O <+'4 79='9 ' <*7'-WY.' '-WPY'
:**9;' I <+'4 79='9 ' <*7'-WP/' '-W/Y'
:** ' 948*'4 79=' 9 ') 9 ?7' -/.Z' >'-/Z.' @'-/Y.'
:** ' 79+<' ;A 7'<:*79 '-M/N' ,
:** '1 ' I O<+'=7> '*9'18;' !!!' '-MYM',
:** '1 ' I <+' ;A 7'=7> ?<;' '-M.Z' ,
:** *8@*' 97<;;%;@F8: '#8 +<;'*789 =A<;'<;@'<:*79 '-/N-G-/PM']'
:*** <'%;*9;9' !*< <;'=98*' ? *?' <;@' *8 '-//-G=.ZW' 3 :
:A8;8'(8@ ;<;@'(8;?7'<;@?<=8'=< ;*8 -.-W -.MW' 3

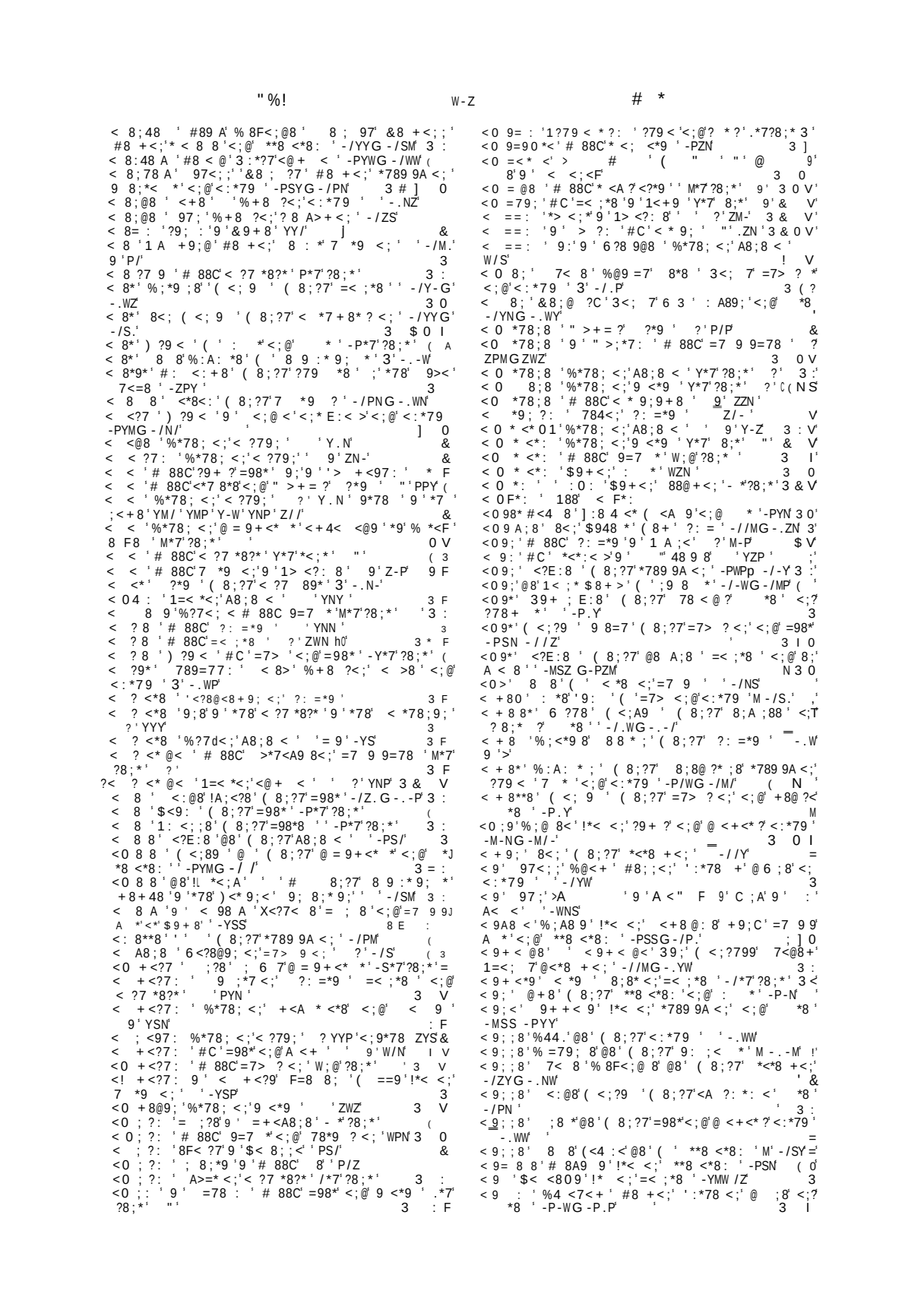
:**: ;' 6<**89'!*< <;' = 9 8 9'9' # 88C'<;@' ?< 2≦' *8 <*: 8' '-/MWG-.-/' (
@8' 19 9' #M < @' (8;?7' =7> ?<;' -Y*7' ?8;*' 3 :
:*: ;'3+ * ' 8* 9 I ?H' : <;'7 *9 <;'-/SNG' -.MN' 3
:*: '# 88C'=98*' (
; A 8 ' : 848' ! @9 8' 8;?7' 8= 8 8;*<* 8' 3'-.-W' (
:F4<:+'%;@ 8< '#8 +<;'=7> ? <;'@' -/ZN'
:F4<:+' 97<;;' 7 *<;' #8 +<;' 49*<; *' <;@' <:*79 '-PSYG -/ZN'] 0 I
;F 9 @8:'(9@8 ?7' I 78 +' 9:;*' 9;' : <;' A8;8 <''-/MNG-.--' (
:F*9; 7< 8 ' ;A 7'c,9 *'<;@' *8 '3'-.WW' 6
:F*9;' 8@87 <7' ;A 7'< *7+8* ? <;'-/NY'9 'M G' -//M' ? h *
:F*9;'1 ' 9+<' (9 8 ' ;A 7'=9 *'?<;' <;@' = 9+9*8' 9 '*78' <49 *9;' 9 ' < 8 >' ;' % ?<' -/.PG-.YM' 3
:F*9;'1 ' 79+<'(9 8 ' ;A 7'=9 *'3'-.Z/
:F*9 ' 97<;;'= 9 8 9' 9'&84 8 '<*' < 8 -MPYG-PWS' ' 3 0 I
:F*9 ' 97<;;'784 < *'= 9 8 9'<*' < 8' -MSSG' -PPY' 3
:F*9 ' 97<;;'#8 +<;'784 < *'@'-/ZW' 3 :
:F*9 ' 97<;; <994'784 < *'-PYMG-/NY' 3 I
:>' 7:1'(8 F'(' < +8 *8' *8 'P-PM/'3
:>@8 6 9+<n' <:@8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'A89A <J =78 '' @'-/.Z' 3
:>8 ' < *78 8+>'(8;?7'= ;*8 ' -Y/W' 3
:>8 ' ' 9>8 ' #< O<:;8' (9 8; <' +<*78+<J * ? <;'<;@'=98*' -Z*7'?8;*' 3 :
:>;*;@'@8 ' ?78 8 ' 8<;' (<; 9 '%;;8' (8;?7' = ';*8 '<;@' *8 ' -/!ZG-.--' 3
* '#: <:+8'@8*' (8;?7'=98*' -M*7'?8;*' 3 :
;H<; <' <?' 79< *'@8'(' : *' -P-YG-MS.' =
;H<; <') ?9<' 79< *'@9'(8;?7' @ ;8' -P--G' -P/S' 3
;H<; <' <:' 79< *'@8'('<+4< <@9 ' '-PN/'3
:H8 ;' 8<;'(8;?7' 8 :*'<;@'7 *9 <;' 3 O
:H8** ' ;98;*9' 8;8@8**9'!*< <;' 8?? 8 < *?'<;@' <:*79 '-/// -.WY' (
:H ;C< '#89 A' &:;A< <;' 7> ?<;'<;@' +8@ ?<' <:*79 '-PPSG-/P.'
:H 9'!==9 *9' 9+<;' ?: =*9 '-/*4'?8;*' 3
:H 9' ;?8;H 9' 9+<;'<;*E <>' -P*7'?8;*' 0
;H9*'(<;?9 '89;<@') ?9<' (8;?7' =9 *?<;' <;@' 8 9 :*9; *'-/PNG-/SZ' (
:H: A 6 7 ' 8 <;' *<*8 +'<;@'< <;*'P*7'?8;*
:H: A " +8@' <'6 97<+ +8@' 8 <;'?7 8'9 '*78' ! +<'<' <;' --Z/'
:HH\' < 9'6 <;8 8' ?: =*9'<;@'< ?7 *8?*'-PYP' 3
:HH\'# : 8==8'6 <;8 8' ?: =*9 '-S*7'?8;*' 3
>8' 9 ;8 :'<;'(8+'8;A < 8'<;@' ** 'M-PWN' :
>8' <C94'(8+'8;A < 8'<;@' 4 < <;'-/*7'?8;* 0
>8'6< C:' <;'3:*?7'8;A < 8 '3'-P-W' :
> 8@')?79 <'%+8 ?<;'<:*79 '-PMZG-/ZZ' <
>C:9 '% 8F<;@8 < ?74 79='9' 3:4 ;' @8=:*>' 8:*8;<;*'9'! 8<;@'-Z-.' ? +
> 8 ' 97;' < ;<@' ;A 7' :@A8'-.M.'3'-.N- 6
> 8 '6<*78 '9' 9 *9;'@ ;8' -/NPG-/..' 98
>0;A'% 48 *'3:*?7'=<* 9*' '-YWZ'
>; :'%;*9; 8'3:*?7'*789 9A <;'<;@'7 8; < * -PMYG-PSZ' d :
>:A' #89 A8' '9 @' ?9:;*' 9 ;A*9;' ;A 7' <@+ <'-PPZG-/ZZ' 3
> A,'#89 A8' ;A 7'=9 *?<;'-/PWG-.Y/
>;A' #89 A8' 1*8 8; ' 8< ' 9' 1* < 9 @' ;A 7' *<*8 +<;'3'*+IL' %
>:A'*78'&9;9: <4 8' 97;' ;A 7'<@+ <'-/NYG' -/M/' [I
> ' 79 '+< *8 '9 ' < 8'&< ' :;4 @A8'@-MSN',
>;A' 79+<' ;A 7'=98*' -PNN' %
>;78 7"8? ' 9+8 ' <;' 3:*?7' : *' -P/ZG' -/YZ'] $
>; '%;;<'(8+ 7'=98*8 '@'-MY.' (

><*8 9 * ' $?7< @' @8 ' 4 79=' 9 ' '9;@9;' 9 @' ?7<;?8 9 ' -ZZ.' ' -ZZS' #
> <Y-<;' 18+=< @ '% +8; <;'= ;?8 ' - *' ?8<*' 3
>< 0 ' 7<;' A8;8 <'<;@'+ ; *8 ' : ;@8 '*'78' 6 9A: ' 8+=8 9 '9 '!;@ <' ' -MP-'
> ?78**' 8* ' ;A ' : *<;'<;@'+ : @8 8 ' -M/Z', > ?7>; <' 97;'9 $94 '<44<*'9 ' 78 *8 '@ MZ/', ; @ I <+ '9 A ; <' ?9 9;8 ' -PMN -/YZ'
> @8 ' 97;' 4 79='9 ' 78 *8 ' ' ' -MMP'
> A8 ' : *: ' 1 '< * 9; ' -MYS'9 ' M-G -PZW' 3
> <> ' <+'@8 ' 9 @'C88=8 '9 ' *78' # 8<*' 18<' 9 ' ;A <;@' -WS.' #
>+8 @+ :;@ $9+<; <*79 9<4= 9 '3 :4 ;'-/N/0*
> ;8' I <+ ' ;A ' 8;A < 8 ' ' -/YZG -.NM' =)
> 9+' 97;' ;A 7'=98*' -PS-G -/PZ' 3 I
> 9;'%@<' ' <@>' '9 8 <?8 '@<:A7*8 '9 ' '9 @' > 9; -.-MG -.MW
> 9;' #89 A8' #9 @9;' ' 9 @' ;A 7'=98*' -/..G' -.WY' ? 3 # Q :
> 9;' &8;' <+8 ' ;A 7'@ <+<* ?'<:*79 ' M -.ZM
> 9;' &9;9: <4 8' 97;' ;A 7'<@+ <' <; ';< J A<*9 ' ' -/WZG -/.P' 3 $
> 9;' 97;' *' '9 @' > 9;' ;A 7' + *< >' 9 ?8 ' ' -PMW'

> 9;' I <+ ' '9 @' ;A 7'@:8 *' -/WWG -/S.
> ;' 97;';'@8 ' ;A 7' :@A8 ' -ZNM'
> 97<;;' ' 7@9 =7 ' #8 +<;' =< ;*8 ' -PPN ' -/Z.') $
> 78 ' @ < @' ;A 7' *<*8 +<;'<;@' A< *8 ' C ;A' <*' < + ' -P-MG -P/S' $
> * 9+ ' 97<;) C < ') 8 ' 1 8@ 7' ?: =*9 ' -/.ZG -.Y.' ' 3 6
>@ 8+8 *8 ' &8 ; ?7' 97<;' #8 +<;' ':*78 <;' 8?? 8 < * ?'<;@'<:*79 '!' -PS.G -/YP']
>*7;8>' ?*9 ;: ' 97 7'= 9 8 9 '9 ' &8*88 ' <;@' ?< ?<' *8 ' @' -P/N' <=
> <@' '89=9 @' #8 +<;' 8 : *' <;@' =7 9 9=78 -/Z-G =/SP' *
' 5 79+< ' ;A 7' *8 ' '-PNY' ,
> H< 88' '9: '@8 ' '8 <;* ;8' " <*9 <;'<;@'4 8;*< ' *' -PY/G -/WW' (
>H<;*' '(<: *: '@8' >H<;?8 '% +8; <;'7 *9 <;' --*7' ?8;*' 3
>H< ' 8<@8 ' 9 ' *78' ?9 9; * ' 79' 9:;@8@' >H<;J * : + ' PM.' 3 $
>H< '# 88C' ?: =*9 ' 'MPN' (
H9 C '%4 <7<+' 7@F + 9' 9 7' 39+ ; ?<;' <;@' <;;< *' -MP/G -PZ/' 3 $

<<4' ' <4' 78;' X97< '% <4 <;'=98*' 'PWW' (
<4<? ; ' < : ' 6<; : ' '<* ;'=98*' -MWN' 3
<4<@8 ' ' 94<@' C ;A' 9' 8 <' Y.M0' YYSG' MZ-' 3 0
<4<7 ; <C' >? ' ' 9' !4 <7 + <?7<' A <;@' H 8 '9 '*78' " **9+<;' 8+= 8' -/WN'
<4<C@ > " A 9; '9 ?8 ' 9 ' *78' <; H< 8 ' <;@' 8 9J :*9; *' ' -.N.' 3 N
<4< ' :<;' 6< <' % +8 ?<;' ?78+ *' ' -.-P' *
<4<' 8 8' (8;?7' : A89;'<;@' *8 ' -M/N' 3
<4< 8 9' 3 ' :<;' !*< <;' < 9 ' -/-WG -/S-' (
<4< 8 9' (+ ;' %A9 *9' 1=<; 7' *<*8 +<;' <;@' 9: ;< *' P' -.NN' ' ;
<4< 8 9' & 8 9; +9' 1=<; 7' A8;8 < ' ' -.N/' 3 0
<4< 8 9' ' < < 8 9' 9 8' '%;*9; 9' 6< E: ' 1=<; 7' =9 * ? <;' <;@' + ; *8 '9 ' : * ?8 ' -/PNG' -.W-' 3
<4< 8 9 $< +9;@9' 3 9 @<@<' 1=<; 7' 8 *@*' 4 4 9J A <=78 ' <;@' 7 *9 + ' -/YNG -.WN' 3 0
<4<0 ; : ' # <+4<** *<' !*< <;' : *' <;@' *8 ' 9 ;' < ' -M./' ' 3
"<4< 0 ' < 8' 9: ;*' " '!*< <;'=7> ? <;'<;@' +8@ J ?<'<:*79 ' -P.N' 3
<4< 9' 9;< 8;*: <' !*< <;' 8?? 8 < * ?' 4 79='9 ' < 8 *<' ' -P.S'
<4< 9' + +<; :8 ' #8;98 8' + *< >'9 ?8 '-M-Z' (
<4< 9' ' <4< : '(<;?8 ?9' !*< <;'=7> ? <;'<;@' +8@ ?<' *8 ' ' -MYN' 3 0
<4<;8' (== ;<'7) 9' + * 8 '9 '*78' $948 '*9' <*78 ;89 '%: * <'<;@' 6< >'9 < 9 '@ ZYM' 3
<4<* 8 '% 8F<;@ 8' (8;?7'=< ;*8 '3' -.WZ' 3
<4<;8 ' #: A;8' ' # : A9' @8' * 9:4<@9: ' 9 ' 9J 8;?8' -Z*7' ?8;*' 3
<4<; ' 8<;' <=* *8' @8' 1< <A;<?' (8;97' : *' <;@' <A ?: *: < *' -/WZG -/.P' 3 0
<4<; ' 8 8' 8<;' #89 A8' (8;?7' =7> ? <;' <;@' =7 9 9=78 ' -/M/G -.N.' 3 $ 0 I
<4<; 9; < ' 8 8' (8;97' **8 <*8: ' -/WM G' -/.N' 3 0
<4< : ' (<;? ?9' 9: ;*' 9 ' 1=<; 7' ;<;?8 '<;@' @ = 9 + <* *' -/MWG -.-N 3 0
<4< ' # 9 <+9 '!*< <;' **8 <*8: ' -/NM' 3
<4< ' 6 < A78 *<' !*< <;'=< ;*8 ' -PPZG -/ZY' 3
<4< <') O: ' ') ?79 < ' < ?74 79=' 9 ' 78 ' < " ; ?<' *8 ' <A< ; *' *78' 9+ 7' 7: ?7' ' -ZMN' 3 I
<4< 9 8' 7 ==8' @8' (8;97' ?< @ ;< <;@' @ = 9J + <* *' -ZNZG -Z/-' 3 3

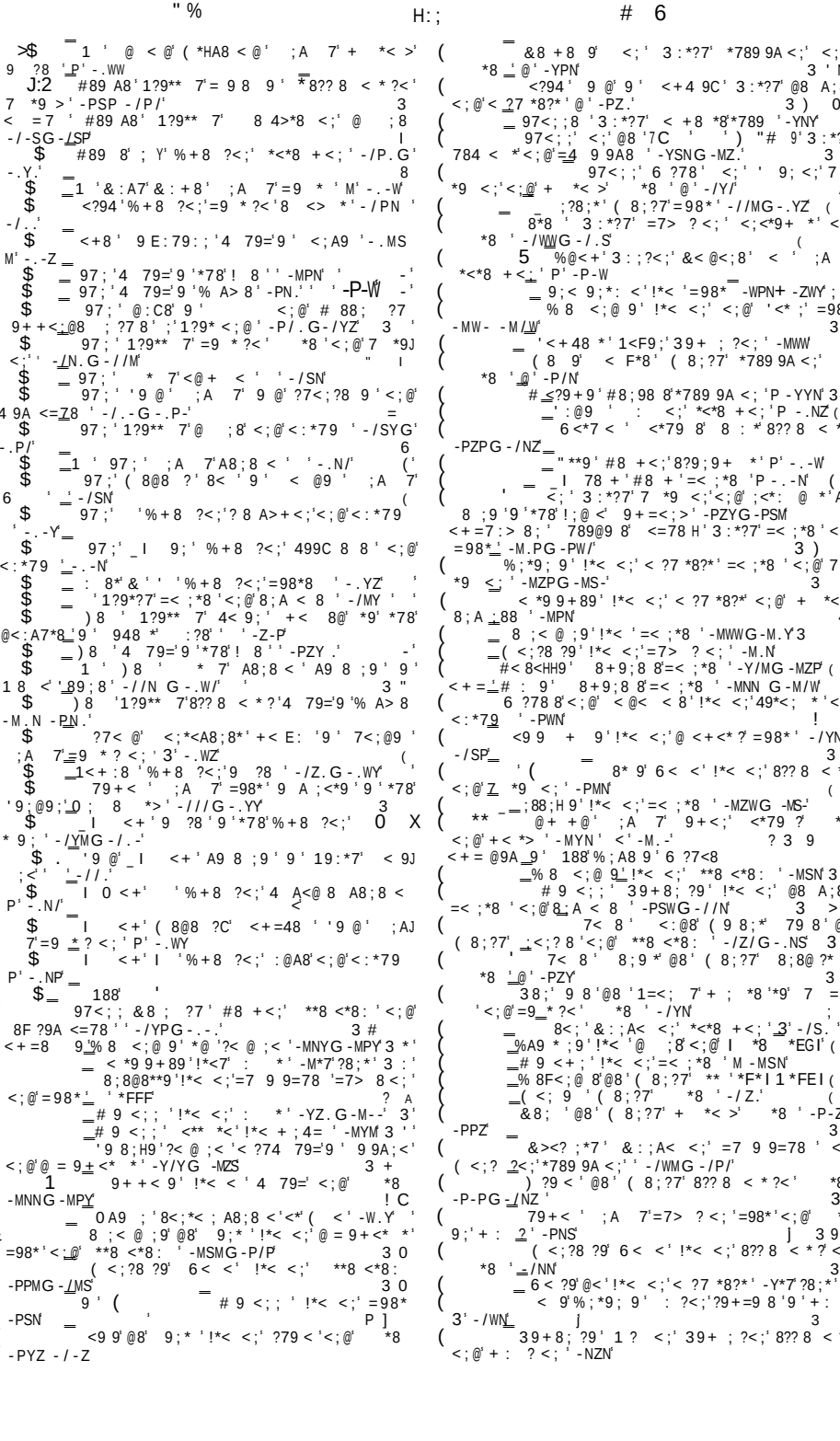
<4< 1:*' 8<;' (8;?7' : *' <;@' 9 8;*< *' -PNYG' -P.M' ' ? :
<4<*' '9: ') ?79 < ' (8;?7' <;@ ?<=8' =< ;*8 ' 3' -.-W' 3 (
<48@9 '%;*9; 9' 9 *:A:8 8' @ ;8' <;@' '<* ;'=98*' -P*7' ?8;*' ' (
<48@9' @8' < ?9;?8 9 ' 9 A8 ' ?7<;?8 9 '9 ' 9 *:J A<' ' -MMSG -PNY' ' 1 0
<48@9' @8' < ?9;?8 9 ' 6 A:8 ' 9 *:A:8 8' **8 <J *8: ' ' -MWMG -M/;' 3 0
<48 ' ' <48 ' %@ 8;' <;' @8 ' ' :*?7' <:@ ?<=8' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' -PZ-G -PSM' $ 0
<48 ' 6< 8' 3 8: 8**8 ' 8 A <;' 9?< *' <;@' <?* 8 ' M -.W. ' (
<48 <H8 9 ' :<;' 6< * ;'@<' 1=<; 7'=< ;*8 ' -PZZG' -P/Z'
<48 <;' %4 <7<+' 3 :*?7' +8 ?7<;*' ;*8;@<;*' 9 ' 78 8' ;' 1 8@8;' -/*7' ?8;*' (
<48 9' (<;? ?9' #< ? <' 1=<; 7' =7> ? <;' <;@' *J *8 <*8: ' -/WN ' 3
<48 *<' ;A' #: <: +8' @8' * 9:4<@9: ' 9 ' 9 8;?8' ' -W-Z' 3 $?
<4 8*' *8;;8' (8;97'=9 * ? <;' <;@' <:*79 ' -/..G' -.ZP' ' 3
<48H<' @8' <??<' % <) +8H' 1=<; 7' ;< A<*9 ' A9 8 ;9 '9 ' < <A:<>' -MYN' 3 0
<48H< 8 9' :<; 6< * ;' 1=<; 7' =< ;*8 ' -PZZG' -P/Z' 3) :
<4 <?' <:@8' @8' < ;8' 18 A;8:' @8' (8;?7' 8 :*' 9==9;8;*' 9 ' 9*8 *<;* + ' -M/.G -PM.' (
< * ' 9 8 ' !*< <;'=7> ? <;' <;@' +8@ ?<' *8 ' ' -/-Y' 3
<4 8; ' (8;97'+< ;8 ' -/PN' 3
<4 11" ' #: <: +8' <*7< < ' (8;97' <;* E:< >' -/YSG -.WN' J 3 0
<4 H' 6; : +<;' @9?*9 '<;@' 78 8 < ?7' ' -MW/' 3 :
<49?78 '1 +9;8*' (8;97'?9; = <*9 '<A< ; *' 7< 8' ! ' -YN/' (
<499 '> " . " 9' 8 <;'= ;?8 '< * 9;9+8 ' <;@'=98*' S/P'
<49*' #89 A8' %+8 ?<;' 8;<*9 ' -/M-G -.WZ' 8
<49*' ' #<49**9' # 9 <;' 8;8* <;' ;< A<*9 ' ;
$'*78' 8 ?8'9 '&8; >' !! ' 9 ' ;A <;@' -YSW' 3 0
<49*' 184< * <;' ;< A<*9 ' -Y// G -MM/' 3 0 I
<49*' ;?8;*' (8;?7'= 9 8 9 '9 ? ' < ' <;@' =:4 ? *' ' -PW-' U' ($
<4 < ' ' <= < '(<;? ?9' 9 *:A:8 8' 8 : *' + ' 9;< >' *9' 7 ;<' -MW.G -PNS' ¤



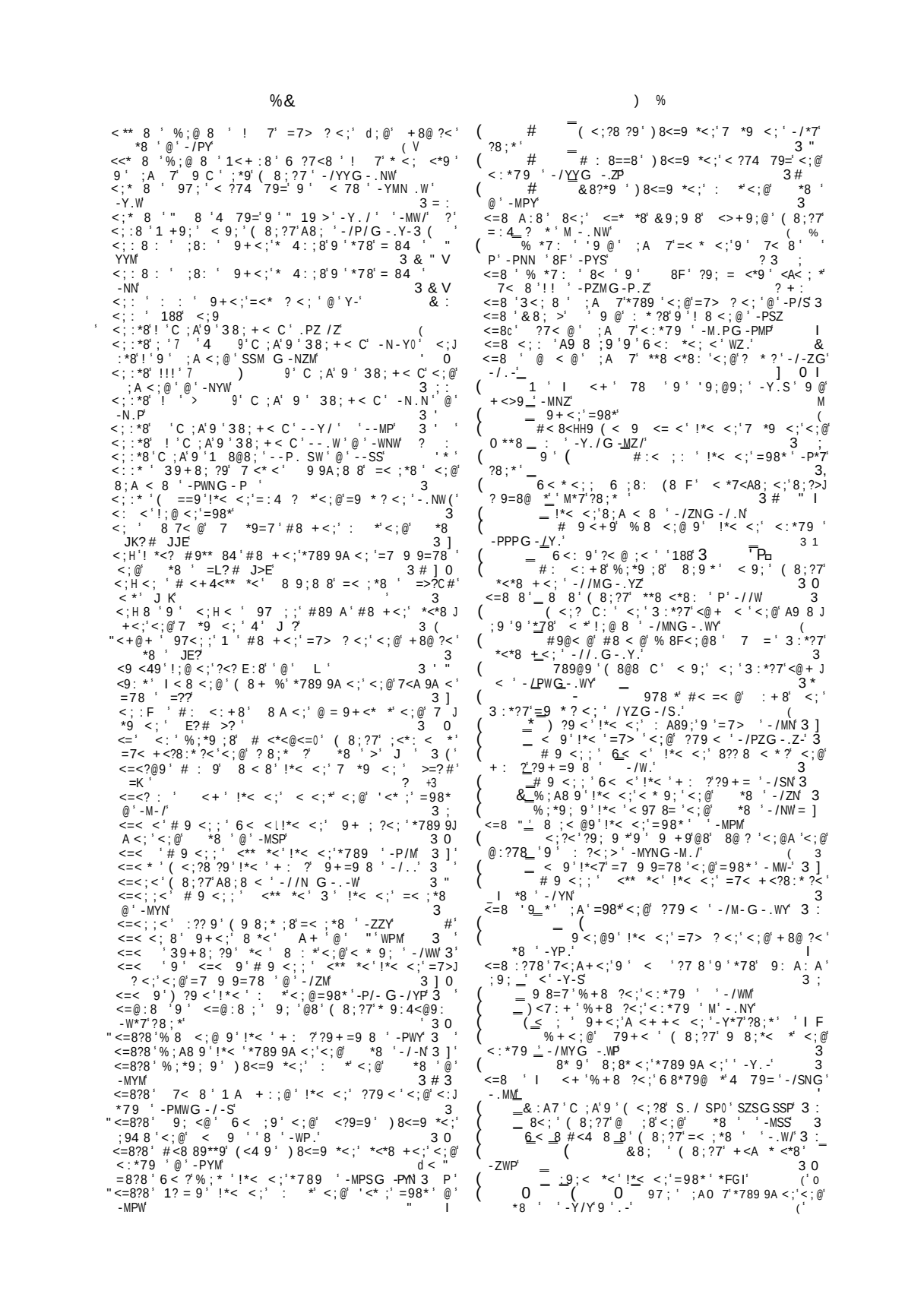
1< =4: + * ' # 9 <; ; ' !*< <;'8 ?'<;@'48R8; *'
-Y.M
"< = 8;8@8'#<:*68 '@8' 9<*8 ' 1 8; '@8' <'1 8;? '
9+<;?8' *8 '<;@'=98*' ' -PPZ' " I
< = + <' 8'9' ;>'*48'>9:;A8' d
"< =: ; <' *' 8'9' 9+=8>'*78'# 8<*'@' '
+G' 4 S
"< =: + 7' < *' 8'9' : : ' <8 < ' ?'M.' 3 F
< =;;@<;: '6' <= : ' '?9;' ' 9+8' 'P-'
< =: + 01'$9+<;' < 9 ' -Y' 3
< =; + ; ' <??: ' !T<*;' 78*9 ?<;' (3
< =- ; :d (<; :<'$9+<;'+ *<>'* 4: ;8'YSY'
< =: + 01'1' *: '!*<7' '<* ;'=98*'WSN'(3
< *79 ='1 '6< * ;' 78 '9' '9;@9;' -M/S' 9 @'
+<>9 '-M..' P
< * 9 =8'(8@8 ?'#9:A7' < 9;' ;A 7'6 '<;@'
@8=:*> 8:*'9'*78'?9:;*>'9'1*< 9@'M-/SN'
< *:9 =8'(8@8 ?C' I O*:;'&8; >'#9:A7' ;A 7'
=9 * ?<;'P'-.WP
0 9==8'&8; >' 8?9 @8'9'!9;@9='-PZM
<;0@< + ' 8<;' 8* <8 '3<; 7'=7 9 9A8 '-PNMG'
-P/-' 3
< < *' 3 9; 9' 7(" " 9' (8+ 7' =< ;*8 '
-MMM G-P-S' N d)
"< ' *8;;8'('< ?; *: 6' *8 ' '-.ZN'3 =
< <8>'1 '&:A7'7 A7'<@+ <'9' ;A<;@'A9 8 J
;9'9' < < '-Z/.
]< 8;H<;: ' 8<;'%;*9 ;8'1 '< ?8*?' *8 ' '
-PZN' 3
< 8 *'#89 A8' *'9 @' < * +9 8' 9:;@8'9'*78'
?9 9;>'9'6< > <;@'-M.WG -PZW e? ; I
< 8 *'#89+8'&8; >'%+8 '<:*79 'M-.NZ'
< 8 *'1 '&< >' "A'+ *< >'9 ?8 ' -.WP'
< 8 *' <+8 ' ;A 7' &9;?9; 9 + *'<;@'<:*79 '
'-PS.' " 3 I
< 8 *' 97;' ;@ 7'4 9A <=78 ' I "' 3 e
< 8 *' 79+< ' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 '-PNP '
-P/S' R I
< 8 *' I <+' ;A 7'@ ;8'M-.-S' 6
< 8 *' 188' < * +9 8
< 8*' = *' <:@8'(<; 9 '(8;?7';<*: < *'
<;*E:<>'<;@'=7> ?<;'-/W.G-.-N'
< 8*9:'0 4'1 '=7> '<;@'* <; <*9 '-M/.';E
< 8** '% 48 *9' 8;8*<;'=< ;*8 '
< \'%A9 *;9'#8;98 8'=< ;*8 '-PW.' 3
< '39;<*9'!*< <;'4 9A <=78 '-PPN' 3
< '(<+ ;9'!*< <;' **8 <*8: '-PPN' 3]
< '# <;'39;<*9'!*< <;'< ?7 *8?*'-YSP'
< '# 9<;;'!*< <;'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 '
-/PN' 3 *]
< '# 9<;;' <** *<' !*< <;' *789 9A <;' <;@'
*8 '-/MN' ;E
< '#: 9'>') " 9' 8+9;8 8'=< ;*8 ' '
-MSP'
< ' <?9=9'%8 <;@9'!*< <;'=< ;*8 ' P'-/YN'
'<*'-/.W 3
< '<HH< 9'#8;98 8=< ;*8 '-MNWG-PN/' 3
< ' ' 8' < '':@9 ?9'!*< <;' : *'<;@'<;*J
E:<>'-P/M' 3
< '6<F + <;'1=<; 7'=98*'-M/P' 3
< ' <;*<89;8'#8;98 8'=< ;*8 ' '-MSM' 0
< ' 7 ==8'1 +9;'(8;?7'=98*'-/MM' 3 =
< 8 8' 7< 8'(<;*9 '6< E: '@8'(8;?7' *J
*8 <*8: ''-PSZG-///' '
< +9;*' 8<;' <=* *8'% 48 *' ?9:;*'9 '(8;?7'
**8 <*8:'<;@' *<*8 +<;'P-.NY'
< ;'%;@!'>4 9'('4 A<@8 '-/P/G-.NN' 3
< ;' ' <; ;' 8<;'1 '?79<';@' 8 A9:'
8 9 +8 '9;8'9'*78' 9:;@8 '9' 9*8 *<;* +'
-MNSG-MPY' I
< ; ' 7 9 *9+8'!*< <;'4 79='-M/Y' 3
< ;9'#9<;; 6<?9'!*< <;'=98*' +@'@ <+<*?
<:*79 '-/.P-.ZZ' 3.0
< ;: ' ;'39+*;1'?9; :'9'$9+8' 9'ZZW' &
< ;: ' ;'39+*: :'?9; :'9'$9+8' 'W.Z' &
< ;: ' ;'39+*: :'?9;'9'$9+8' 'MN'YN' &
< ;:<' '18F*: ''?9; :'9 '$9+8' <'-WY'
< ;: ' "+949;9 '!*<'' : *'<;@' *8 '-P/N'3
< ;: ' 8*; ; '?9;'9'$9+8' ?'ZZY'ZW-'
< ;: ' T *<;';'7$ .9'#8 +<;'=98 9' < '
-PNS' 3]
< ;: '#8+ +8*8+: '%;*9 ;8';'<*;'=98*'-MMN'9
< : '18*7'#8 +<;'<*9;9+8 ' + : ?<;'<;@'
=98*'-MPPG-P-P' 3 3 I
: < :'18*7'#8 +<;'*789 9A <;'<;@'?9+ +8;*<*9
-PZSG-PS.' " 3 0
< :1'18 7'&8; '#8 +<;'*78" '-.*7'?8;*' *
< 9'%;*9;9'$9+<;'?< @ ;< ' '-YW-' ;
< " 9; <?8'(8;?7'* 9:4<@9: '-Z*7'?8;*'3]
< 9'9' < : '(8 ?8'!*<'' : A89;' ' -PP-'
< 9' 8<;1<: 8:'@8' '@ 9'(8;?7'A8;8 <'
-PWMG-PSN' + :
< 9' :<;'1=<; 7'=7> ?<;'-M.N' 3 $
< 9'6< ?9 (<4 9'!*< <;'=7> ?<;'<;@' *8 ' '
-PW/' '*
< 9 ' < :'< <+@<' 6 ?78 8'1=<; 7'=7> J
?<;'=7 9 9=78 '<;@'<:*79 ' '-M/S' 3
< 9' <9 9' 8 ;< @9'1=<; 7' : A89;'<;@' *8 '
-/-N' ' (0
< 98 '#< =< @'#8 +<;'':*78 <;'@ ;8'<;@'7 *9J
<;' -PMNG-/WM_ 3
< 9'&8;;;A' &8; ?7'#8 +<;'7 *9 <;'<;@'
8?9;9+ *'-P.PG -/PP' (0
< : '";' 9+'19=9'?9;'9'$9+8' ?'WW' &
< ' '';?;<'6<?8 '$9+<;'=98*'<;@'9 <*9 '
.WGY/' V
< : '' +? :'68*8''?9;'9'$9+8' ?'-YW':
< : '$' <?;;' + *< >'* 4:;8'9'$9+8' '
YNS ZSP' &
< >'@<' <'(9;*< ;8'(<; 9 '(8;?7' =98*' <;@'
7:+<; *'-MYN' 3 :
<H<'%;*9;9'=< ;*8'9'*78' 8;8*<;' ?799 '
-PMZG-/-Y'
; H< 9' 8 9;8 8' ?: =*9 '-Z*7'?8;*' (
"<H9<' 8*9'!*< <;' 8;8@?*;8' +9;C' <;@'
*8 '-PNN G-M.N' 3 :
<+'3 8A9' 9*:A:8 8';< A<*9 '-Y.Y' (
<+<#9<;; 8+<@9)8<=9 *<;=<;*8*'-MPN':I
<+< '':?<'%;*9; +'!*< <;'=7> 2<;'-P-N' 3
<+<;:<'%?<;<'?8;<+:<' 69<0'% +8J
;<;'=7> ?<;'-WM.' 3 9
<+<<' :<;'#9;=< 8H'!!' ' 9: *7' A9 8 ;9'9'
6<@8 <' 3
<+<<' :<;'#9; <8H' ' F*7'A9 8 ;9'9'6<J
@8 <'<;@'?9:;*9' <78*<' 3
<+<<' :<;'#9;=< 8H' ^' 8 A7*7' A9 8 ;9' 9'
6<@8 <'<;@'?9:;*9' <78*<' '-PPP'
<+<<'':?<;9'!*<'':*E'<;@' *8 '-PMN' 3 9
<+<<'1 +9;'#9;=< 8H'!'*7 @' A9 8 ;9' 9'
6<@8 <' !
<+<<'1 +9;'#9;=< 8H'!!' *7' A9 8 ;9' 9'
6<@8 <'-M/.' #
<+<<'1 +9;'#9;=< 81'!!!' 8 8;*7' A9 8 ;9'9'
6<@8 <'<;@'?9:;*9' <78*<' 3
<+<<'X<?9' :<;' #9;=< 8H' *' 9*:A:8 8'
A9 8 ;9'9'6<@8 <'-YWN'
<+<<'@8'!849.' :<;'#9;E< 8H' 8?9;@'A9 8 ;9'
9'6<@8 <' 3
<+<<'>'6: A<'7=' 9'*78' <;< 8 ' '*FH*'
<+< @ 88;'= ;?8'9' < 7A8'! < C8;<'-ZPM'
<+<<9' 3"+'%;*9; 9' (==8'!;@<;' ?7 8' 9'
<H ' '-PY.'
<+<8: '(<;?8 ?9'!*< <;' : *'-PYN' 3 :
"<+<A9'% 9; 9'1=<; 7'<@+ <'-MZS' ; 0
<+<A9'!A;<?9'1=<; 7' 8 :*' *789 9A <;' <;@'
<:*79 '-/WN' 3
<+<A9'6< 8%9;8' :== '9=8<'@<;?8'9' : J
8 '-/-NG-/N' "
<+< 9*<'6<**7 <'#88C' 78*9 ?<;'-YMN' (
<+< 8'%;@8<'!*< <;'=<;*8'<;@'8;A < 8'9'
*78'$9+<;'?799 '-PN-G-PY.' =
<+4<?8 8' %448'<?74 79='9'$9:8;'-/W-G'
-.NW' 3 *
<+4<?8 8' 8' < 9;'(8;?7'A8;'-//.G-.WP' 3 9

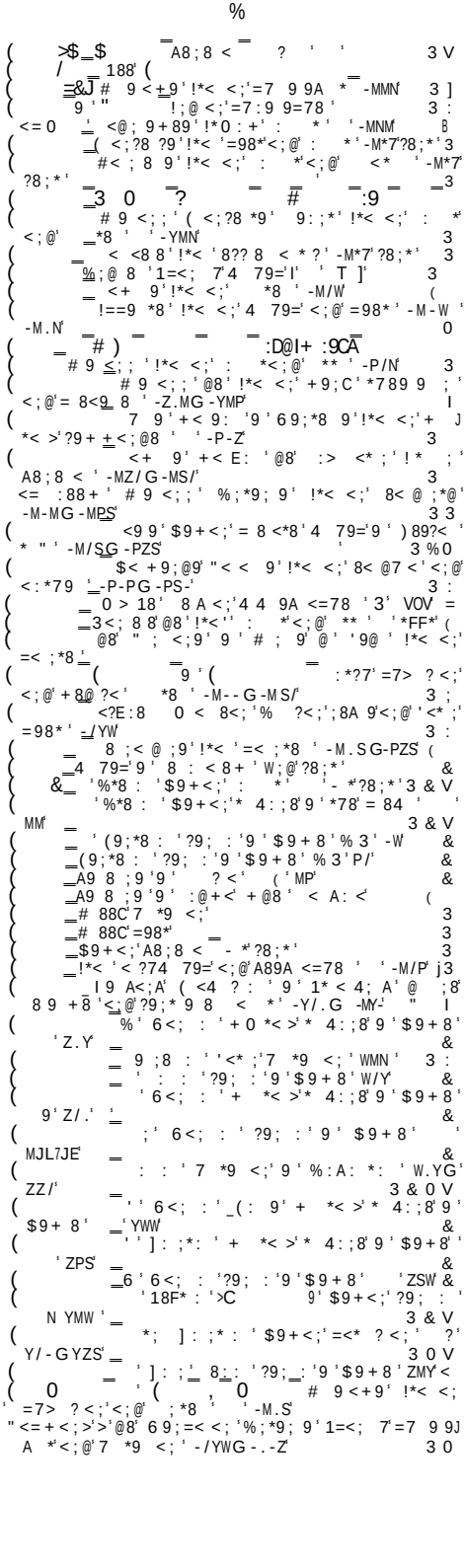
< ;*,<?8 8 ' * 8; ;8 ' 9: ;*' 9 ' 8;?7' 8= 8 8;*<J
* ' 8' 3' !1 6 '
<+ 4<?8 8 ' * 8; ;8' & :48 *' @8 ' (8;?7' ?< @ ;<
-/MPG - .W.' (
<+ 4<?8 8 ' 8<; <?E:8 ' 8A ;' @8 ' (8;?7' : *'
<;@' *<*8 +<; ' -/MZG - .WY' 3 0
<+ 4<?8 8 ' 6< 8' 8<;' 8 8' & :48 *' 3 : C8' 9 ' ('
8;<*9 '<;@'?7<;?8 9 '9 '*78'8+= 8' M' -/S.' 3 (
<+ 4<: 8 ' 8<@8 '9 '*78' # <: ' W/M' 3
<+ 48 ' 1 ' <+ 8 ' 78 ' 9 ' '9;@9; ' -P-S ' 9 @'
+<>9 ' -PWS' 3
<+ 48 ' 79+< ' 78 '9 ' '9;@9; ' -PNN ' 9 @'+<>9 '
-PNS' P
<+ 48 <' '<?*<;H 9'=< ;*8 9 ' 8+9;<'-M.YG -P-P
<+ 48 >;' @!% + 9 : A 8 ' 8<;' <=* *8' # : <: +8'
78 < 8 ' 8 A <;'=98*' -/PNG - .ZZ' ' !0 ;
<+ 48 *' $948 *' *8 '9 ' *78' *' (8;?7' ?9+ ?'
9=8 <'<;@' + : ?<;' -PW. G -P//' 3 0
<+ 48 >' 8<;'@8' (8;?7' 78 < @ ?' *8 ' -MMN' 3
<+ 479: ' I <*' @8' ;A' : @A8' -WSZ ' ' -WSM'9 'P
<+ 4 <A ' 9<?7 +9' : ?<;'7 * ' -/YNG - .N- '!\0 *
<+ 4 <9 ' # 9 <;; ' #8;98 8'=< ;*8 ' ' -YSM'
<+ 4 < 9 ' ' :?<'?? ' / 9' !*< <;' =< ;*8
-MW/G - M.M' d :
<+ 4 < 9 '" <H 9 ' !*< <;'=< ;*8 ' -P*7' ?8;*'
<+ 4 <*9 8' 9+ + < 9 ' !*< <;' *8 ' -YZW' (#
<+ 4 79+ ' 97<;; ' #8 +<;' ?79 < ' <;@' <: *79 '
-PNS' 3
<+ 4 ; ' %; @ 8<' !*< <;' 7 * <;' <;@' * <; <*9 '
-M*7' ?8;*' 3 I
<+ 4 ; ' # : 8==8 ' !*< <;' + 0 ?' ?9+=9 8 '-/YNG'
-.-/' " 0
<+ 4 9' (8 9;8') 8<=9 *<;' + : ? <;' <;@' ?9+J
=9 8 ' -MMN '
<+ 4 ' 6< A :8 *8' @8' (8;?7' <: *79 8 ' <;@' * <; J
<*9 ' ' -MMY' 3 :
<+ 4 ' $?7< @' 9 8=7' @8' 8' @8' (< A :8 ' 7<A 9'
A <=78 '<;@'7 *9 <;'9 '% A;9; ' -PP-' 3
<+ 4 80 8 9;' 9 8=7' '9 : '39+ ; ?' 6< E: '@8'
(8;?7' ?9 8?*9 '9 ' < 8' 4 9 ' <;@' 611 '<;@' 7 J
*9 <;' ' -/NPG -//W' ; 0
<+ 49 8' (8;?7' +8+48 '9 '*78') <* 9;<' 9; 8;J
* 9;' ' -/SW' ($
<+ 49 <' (<;?9 ' @8' (8;?7' 8?? 8 < * ?' ?<;=;' <*'
9: 9: 8' -PNNG -PP.' 3 :
<+ 49 <' 8<;' @8' (' : *' <;@' *' ' -P/N' 3 ;
#<+ 49;' 38' (8;?7' : A89;'<;@' *8 ' -/.N ' 3 :
"<+ 49;' %: A: *8' 6< E: ' @8' (8;?7' =9 * ?<;'
' -.ZM' 3 "
"<+ 49;' 7< 8 '%;*9 ;8' (8;?7' @8?9 <* 8' =< ;*8 '
3' -.NW' d =
<+ 49;' 8<;' '9 : '%: A: *8' + +<;: 8 ' 6< E: ' @8'
(8;?7' : *' -/Z/G -.N/' ! (;
#<+ 49;' 9 8=7 ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' <;@' *<*8 J
+<;' -/MYG - N' 3 0
<+ 49; <.' 1 +9;' (8;?7' =9 * ? <;' -/SW' 3 ;
<+ 49: ;8*' @8' <' 0 9*78' 8<;;8' @8' (8;?7' 4 9J
A <=78 '' -P.N' 3
"<+ 49: *' @8' (9;* 7<*8<;' 184< * 8;' 9 8=7' @8'
(8;?7' *789 9A <;'<;@' *8 ' -PMN' 3
<+ 4 <>' 38' ('8;A ;88 '<;@' *' -/*7' ?8;*' 3 E
<+ 4 <>'% 8F '%;8' 8 8' ('A8; ' -/PZG -/SS' 3
<+ 4 <>' <=* *8' (8;?7' ; 8;*9 ' -P*7' ?8;*' ;
<+ 4 <> 3 * >' '9: ' # : <: +8' @8' (8;?7' =7> J
?<;'<*' (9 8;?8' <;@' <: *79 ' 3' -/1Z' 3
<+ 4 <;9' # :A 87;9' !*< <;' : *' -W*7' ?8;*' 3
<+ 4 @A8' %@9 =7 : ' (8@8 ?C' 3 : C8' 9 ' 9;' 9'
#89 A8' !!! ' 8 @ +< 7< ' -/IYG -.MN' 3
<+ 4 @A8'%: A: *<' <9 ;8' (;?8 '9 ' 8'9 '*78'
A <;@ @ : C8'9 ' 6 8C 8;4: A'1* 8 *H' ' -.YZ
: 4 4 @A8' # 89 A8' I <+ ' 3 : C8' 9 ' ;A 7' = ;?8'
99+ +<;@8 ; ?7 8 '9 '*78' ;+> -.-S'
<+ 4 @A8' $?7 ' <' 9 ' . '?9; = <*9 ' <' -Y-M
<+ 4 @A8' ?7< @ " 8;' ;A 7' =98*' <;@' *8 '
K KP V]O' 3 0 I
<+ 4 @A8' I <+ ' 78 '9 ' '9;@9;' -Y-M' 9 @'
+<>9 ' -YWN' 3

<+ 4 8 ' ',' (' (<;E9 ' (+ 87' =7 9 9= + ' <;@'
<: *79 ' -//YG -.MN' 3
<+ 4 9;;8 (8 8 <9E:8 8;;8' <9;'@8' (8;?7'
A8;8 < ' -//NG -.YW' 3
<+ 4 >' <?E:8 ' (8;?7' <;*E:<>' ?79 < ' <;@'
<: *79 ' -/YSG -.N/'
<+ 4 >' 8<;;8' @8' 8A <;' %: A: * ;8' ;:;' '
-PWS' 3
<+ 4: ; 'C ;A'9 ' '>@ <' ' -YNN' 3 &! 0
<+ 401 << ' I <*8 '4 79='9 '3:;4 <;8' -ZPW'
<+ 4> 8<' ! ' <*78 '9 ' > : ' *78' # 8<*' "' M.N
3 & 0 V
<+ 4> 8<' ; ' 9;'9 ' > : ' <;@' C ;A'9 ' 8 <' '
@] PWW' 3 : F
<+ @8;' 7< 8 ' (<**' '9 @' ;A 7' ?7 8' : *?8'
=9 *?<;' -/-ZG -/SY
<+ @8;' 97;' '(<**' 6< E: ' ;A' ;94 8'3' -.YN
<+ @8;' 97;' 8 8 ' (<**' < ' 9 @ 8:*8;<;*'9 '
! 8<;@' -/SM .' 3' -/MS' ' -.YN'
<+ @8;' I <+ ' ;A 7' <;*E:<>'<;@' **8 <*8: '
-MM-G -PWZ' 3 0 I
<+ 88;'1:8;'1 8@ 7' 7 *'<;@' : *' ' K]X 3
<+ 8 I @' 79+<' (**' <9;'C 8@' ;'<'@:8 '3'
-//M' '-.NY
<+ 8$' (<;?8 ?9' !*< <;';:+ +<* *' <;@' *8 '
-P.N' = 3 =
<+ 8 ' <+ 8 ' #89 A 9 8=7' #8 +<;' 49*<; *'
+ 9;<>'<;@' *8 ' -PSN' 3
<+ 8;H' @+<;;' #9@8 9>' #8 +<;' *789 9A <;'
9 ?7 89 9A *'<;@'<: *79 ' -PSWG -/YZ' $
<+ 8<;' ' <78 8+>'%;@ 8' ('<?*9 ' '-.-P' 3
<+ 8 <;9' (<;?8 ?9' !*< <;' **8 <*8: ' -PNZ' 3
<+ 8H< ; '%8F<;@8 ' #8 +<;' =7> ' ?<;' <;@' 49J
*<; ?<' I *8 ' -PSPG -/ZP' 3
<+ 8 < 01' < *9 9+89' !*< <;' : *' <;@' *<*8 J
+<;' -YS/G -MMP' :
<+ 8 < 01' < *9 9+89') 8<=90*<<' *789 9A <;'<;@'
<: *79 ' T' -MPY' 3 :
<+8 < 01' <' #8 +<;' =7> ?<;' +8@ ?<' <;@'
?8;* ?' *8 ' -P/ZG -/ZY' 3 * /
<+8 < 01' <' $9@9 =7' #8 +<;' =7> ?<;' <;@'
+8@ ?<' *8 ' -PY-G -PSM' 3 e =
<+ 8 < 01' #89 8>' #8 +<;' *8 ' -P*7' ?8;*' 3
<+ 8 < 01' 9<?7 +' #8 +<;' 8494 :' <;@' <: *79 '
-MNN -M/Y' " 3] I
<+ 8 < 01' 9<?7 +' #8 +<;' =7> ?<;' 49*<; *'
<;@' *8 ' ' -MZYG -MS.' ' 3 I
<+8 < 01' 97<;'$9@9 =78' #8 +'=7> '-PN/(?
<+8 < 01' ' :@ A' #8 +' *<*8 + ' -M/ZG -PW-' (
<+ 8 < 01' ' :@ A' 9<?7 +' #8 +<;' =7> ?<;'<;@'
*8 ' -MPPG -PYW'
<+ 8 < 01' 7 =' #8 +<;' : *'<;@' *8 ' -MZ/G '
-PWY' 3
<+8 < 01' $:@9 =7' ' <C94' #8 +<;' =7> ?<;'
49*<; *' <;@'<: *79 ' -PPMG -/W-' 3 e
<+ 8 <*<' %;@ 8<' !*< <;' < ?7 *8?*' <;@' *8 '
-/-YG -/SZ' 3 .0
<+ 8 <*<' # : 8==8' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' 8;A <8' '
-PP.G -/PW' 3 3
<+ 8 8 ' 97;' (8@8 ?' 3<; 7' *<*8 +<; ' -/WNG '
-/SW' 3 # 0
<+ 8 ;4' (<;?8 ?9' @8' !*< <;' @ ;8' <;@' + 9;J
<>' -ZZZ' 3 '
<+ 8 ;9' # <?9+9' @<' !*< <;'=< ;*8 ' -ZW-' 0
<+ 8 ;; '?9; : '9 '$9+8' -Z.'
<+ 8 ;; '$9+<;'=98*' -*'?8;*' ' 3 F
<+ 8 ;; '] ' 1: = 9 : '?9; : '9 '$9+8' 'YSN &
<+ 8 ;; 'G' 1: = ?: '?9; : '9 '$9+8' 'S'
<+ 8 :: ' 8 ' 1: = 9 : ' ?9; : ' 9 ' $9+8' 9'
MNN '9*78 '9 '*7 ';<+8' YP-' ZSZ' ZYM' &
<+ 8 9;'3 ' 7< 8 '% 97@ '1?9** 7' 848 ' <' -/MZ
<+ 8 + '1 '% <;'1?9** 7' 8:* A8;8 < ' '-.W.
<+ 8 9;' % 8F<;@8 '1?9*?7' <*79 ?' 4 79='-/S.'
3' -/Y/' '-.W.
<+ 8 9;'3 :;?<;'% +8 ?<;' < *8 ' -.NM'
<+ 8 9;'1 ' 3 :;?<;'% 8F<;@8 ' ;A 7' A8;8 <
P -.NZ

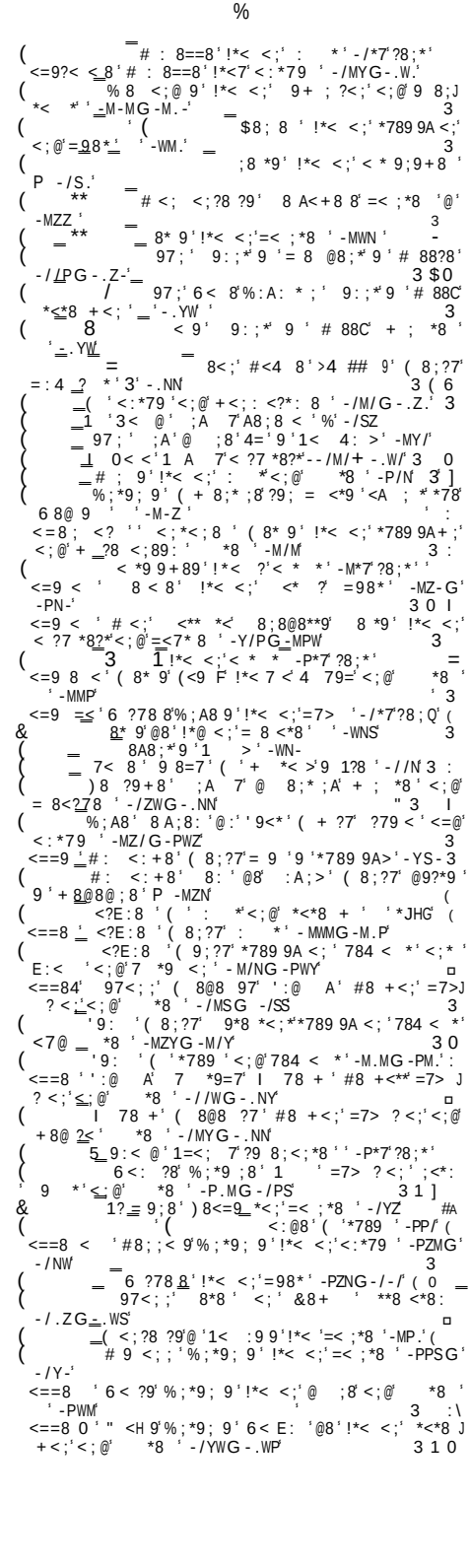


"<+@8 08' 8 8 9 8=7' (8+ 7' + : ?'?9+=9 8 -/YY -.W/' 3 3
<;@8 < 8' 8<;' <=* *8'(' : *'<;@' * '-MWN' !
<;@8 < : '#9@8 9>' #8;:6' < +8 *8' *8 ' ' -YSS' = 3
<;@80 ' <;@8 ' 8<;'@8'('*789 ' '-WWN '
<:@80 <'# 887' < 9 '-MPM'
<;@<9' 8<;' '9: ' 8 8' H<48*7'@8' 69;*?< +' @8'=8?9?9:'(8;?7'?7 @'-/-SG-/WP
<;@<9' %;A8 9' !*< <;' =7> ?<;' <;@' +8@?<' *8 '-Y.YG-MPN' (0
<;@< 9 8* 9! '@9A8'9' 8; ?8' ../0' '../'(
<;@<;9' 8* 9'!! 'SZW' 'SZS
<;@<;9' 8* 9'!!! 'SYW' 'SMW' 3 '0
<;@<;9' 8* 9'! 'SMS' @'S/P' 3 '0
<;@<;9' *< 8'@9A8'9' 8; ?8'S/.' 'S/S' 3 '0
<;@@<;' : A '!*< <;'+: ?'?9+=9 8 '-/-W' $
<;@@<' ' <;@*9' 8*8'>% ' ' ; 9'(8+ 7' =<;*8' *<*:<>';@'< ?7* '-MY-G-PW.' 3 0
<;@@9' ;?8;*' 6< : ' 1 ? <;' *789 9A<;' <;@' *8 '-M/Z-PMY' 3
<;@@<'1*' 9+<;' 9@8'<;@'+<*>' 3
<;@@:'8??8 <*?<' *8'9'*78'W;@'?8;*
<;@@;1'# 88C'7 *9 <;' YSN' BI
<;@@:' 9+<;'= 8 *' MSM' (
<;@@:'#8 7< ' 8 A<;'7 *'-P*7'?8;*'
<;@@:'#9<;;'!*@':*'<;@' * '-MWN'3
<;@@:'6<**89'1?<;'7 *9 <;'-P*7'?8;*' 3
<;@@:' <;*<89;'#8+<;' 9*8*<;*+;*8'<;@' 7 *9 <;'-PYNG-PN.' 3 "
<;@@:' ' : 9'?9; :'9' 9 ;8'-NM' &
<;@@:'6<;?C<*'% 8F<;@8' 8A<;' < +8 *8' <;@*789 9A?<' *8 '-MM-' 3
<;@@:'@8'(:@8' *8'9'*78'S*7'?8;*' (
<;@7'79+<' ;A';<A<*9'-MPYG-MSZ" 3]
<;@ 7' 948 *'1?9*7?' *789 9A<;'<;@' 8 9 +8 ' M-.NM''(6
<;@9 8'%:A:*;' > <+:'@8'1 '49*<;*'<;@' *8 '-//.G-.Y-' (
<;@9 8' > <+:'@8'1 '= ;*8 ' '-PZN']:
<;@9 8' 8<;'+<>9'9' @8780 8'<;@' * <*8A *' -Z/W 3 0
<;8' < 9'1=<; 7'=<;*8 '-P-.G-P..'
<;8'% 8@'(8;?7' 8=8 8;*<* 8 -.NZ' !
<;8<'# :8==8'6<<'!*<<;'=7> ?<;'<;@'+8@J ?<' *8 '-/..G-.WS' 3
<; :'6?78 8'!*<<;'*789 9A<;'<;@'=7 9 9' A8 '-P*7'?8;*' (0
<;8=<' 8* 9'6<<'!*<<;'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 '-P-S' 3
<;8'&8;>'%+8 ?<;' ?8 A>+<;' <;@' <:*79 -/NN-/SW'
<;8'(<;? ?9'1=<;'9 8;*< *'-/ZNG-/SM'3
<;8'(' <;?8 ?<;*9;9'@<' 8+9;<'!*<<;' <=:J ?7 ;'=<;*8 '-PMWG-/W-' '
<;8**<'39;'%;*9;9'&:*<@9'@8' 68;@9H<' ?8 9>' 9' 8 :' '-MPN' 3 0
<;8** '((<;?8 ?9'!*<''+:?'?9+=9 8 '-.-W (
<;8<'38+8* 9'#8;98 8'=7> ?<;'<;@'<:*79 -MMSG-PWM' 3 e 0
<;: 8 '=+9*89'!*< <;'6 ;9 *8'8??8 <*?<;@' *8 '-PMN' 3
<;8@' 8;8@?*' ;A 7' <=:?7 ;'*789 9A<;'<;@' *8 '-MPYG-P-N' 3
<;8@'(<;?8?<'%;;<'%+8 ?<;' ;A: *'<;@' =98*8 '-.NZG-.W.' T
<;8@'&8;>'%+8 '<A ?' *'-/.S'
<;A<%A;8 8 '39;' 9 8'1=<;7'*<*8+<;'<;@' =9 *?<' *8 '-//NG-.YZ' (4
:A8' 7< 8'@:'(8;8'18:'@:'(8;?7' 7 J *9 <;'-P-NG-P..' "
<;A<+0<'(<;?8?9' +<;:8'!*<<;'*789 9A<;' <;@'L *8 '-/NWG-/PZ' 3]
<;' <:'#<;' <?9=9'@8A '!*<<;' : *'<;@' *8 '-YMNG-YSZ' (
<;A<;' 8;<@9'!*<<;' **8<*8:'-M.W 3
<;0<?' <+9;@'8'(8;?7'?<@;<' -Z/Z J 3
<;;<' ':A '!*<<;'<?7*8?*'<;@' <?7<88 9A * M'-/SZ']
<;;'%;A8 9'!*<<;'A<+<<;'<;@'=7 9 9A * -MW-G-MM/' 3 *
<;;'#9<;;'%;A8 9'!*<<;'=<;*8'<;@'8;J A<8'-P-/G-PPP' " " I
<;;'#9<+9'!*<<;' **8<*8: ' '-PWP' 3] 0
?<;;'6<8%;*9;9'!*<<;'?:=*9 '-PPS' 3 0
"<;;: ' 848 : ' 9+<;'?9; : ' 9'YM' 3
<;;9' 188' 9;<=<*8
<;'9;8 8'8A<;'+:'?9+=9 8 '-MMP'3
<;1*9' A@9'!*<<;'=98*'-M*7'?8;*' 3
<;1:1'&8;@ C'3:*?7' *789 9A<;'<;@' *8 '-MSYG-P.S' 3 0
<; :'&8;@ C'(8+ 7' <<;*'=98 9'9'?<;9;' < ' T]' " 0 I
<; :'<?94'3:*?7' 8:*'*789 9A<;'<;@' *8 '-PY/' 3
<; :' ' <;:: ')C9<' 3:*?7' =7 9 9A8 ' '-MMM' 3
<; :' 8 8'(8+ 7' 8 :*' *789 9A<;'<;@' *8 '-MW-G-MS/' 0
<;*H'(<;H :@9='7':@ A' <9;' 9;'#8+<;' @=9+<* *'<;@'=98*'-PMYG -PSS 9<] :'
<;*H 3< I *H' <9;'@8' :<;' *<*8+<;' '-.MN' 3
<;;' ;;'<* ;'=98*' 8;@'9'6<*<'..
<;H<8'9 8'1=<; 7'?9+?'<;@'@<+<*?'=98*' -P/PG-/MN' 3 0
<;;<4?4' 7 *<;'#8+<;'+:?'?9+=9 8 '-/Z-G-/S.' 3
<;;<4?7'#9** 8@' 7 *<;'#8+<;'8??8 <*J ?<'?9:;8 9'-/YMG-.ZN
<;;<4?7' 97<;;'#9** 8@'(8@ ?7' #8+<;' A89A <=?8'<;@'<:*79 '3'-///' (
<;;<4?7' <'#8+<;'+:?'?9+=9 8 '-/PYG'-.NP' D 3
"<;;<;<8 ':<;'1=<; 7'?9; = <*9'8;@'8A?@8'8<'-YSW' 3 0
<;;<8*'9 8=7' 8 ;<@' 8A<;' :*'<;@' I *8 '3'-/P.' 3
<;;<*'8<;'(8;?7'=7 9 9A8 '-M/N' 3
<;;8' 97;' 8<@8'9'*78' ;A 7' 9 ;*'<*'%+*8@<+'-/*7'?8;*' ? I
<;;8 8 8'9' <;A8 8''89=9@'&8;?7':@J A'#89 A'#8+<;'*<*8+<;' :*'<;@' *8 '-/-PG-//W' 3
<;;8A8 8' ' <;A8 8' 789=7 :'#8+<;' =7 9 9A *'<;@'#88C'=98*'-MSN' (0
<;;8* 8*8 ' 97<;;'#8+<;' :*'<;@' *8 '-.-M' 3 0
<;;8A8*8''&8;?7'#8+<;'<;*E:<>'<;@'7 '*8 <;'-PS-G-//N' (
<;;8A8*8''&8+<;;'#8+<;' :*'<;@' *8 '-/WY-.NY' 3 0
<;;8+<;' <'3:*?7'*<*8+<;'3'-//.'
<;;8 '%;8+9' 8 9;8 8'=<;*8'-M/M' 3 :
<;;8'(<;? ?9'1=<; 7'?79<'<;<'<:*79 '-/Z/G'-/SM'
<;;8*'(<;?8?9'!*<<;'=7> '<;@'=98*'-/ZN' 3
<;;8**'39;'8*9'!*<<;' <+<@:8'+9;C'<;@'=98*'-PPNG-/ZN' (0
<;;??<'9'<;;8?<;'39+' 9+=89'!*<<;'+:?'?9+=9 8 '@'-/YY' (
<;;;A' 7< 8' 9F' ;A 7' 8:*8;<;*?9 9;8 '-.-M'
<;;;A' 7< 8' 97;' ?9:;*' ;A 7'@=9+<J * *'-.-WG-.PW' 6
<;;;A' H<48*7' ;A 7' 8+<8' +=9 *9 '-/MZ
<;;;A' #89 A8' ;A 7' *<*8+<;'<;@' 9 <*9 '-//NG-.W/' I
<;;;A'1*<9@' ?9:;*'1*<9@'@8' 8@? 8' ;A 7'@=9+<* *'3'-/..
<;:;A'1' 79+<' 78 '9''9;@9;'-YYS' 9@' +<>9 '-YMP' P
<+:H<*9' 8* 9'1?<;'7 *9 <;' *FHI' (

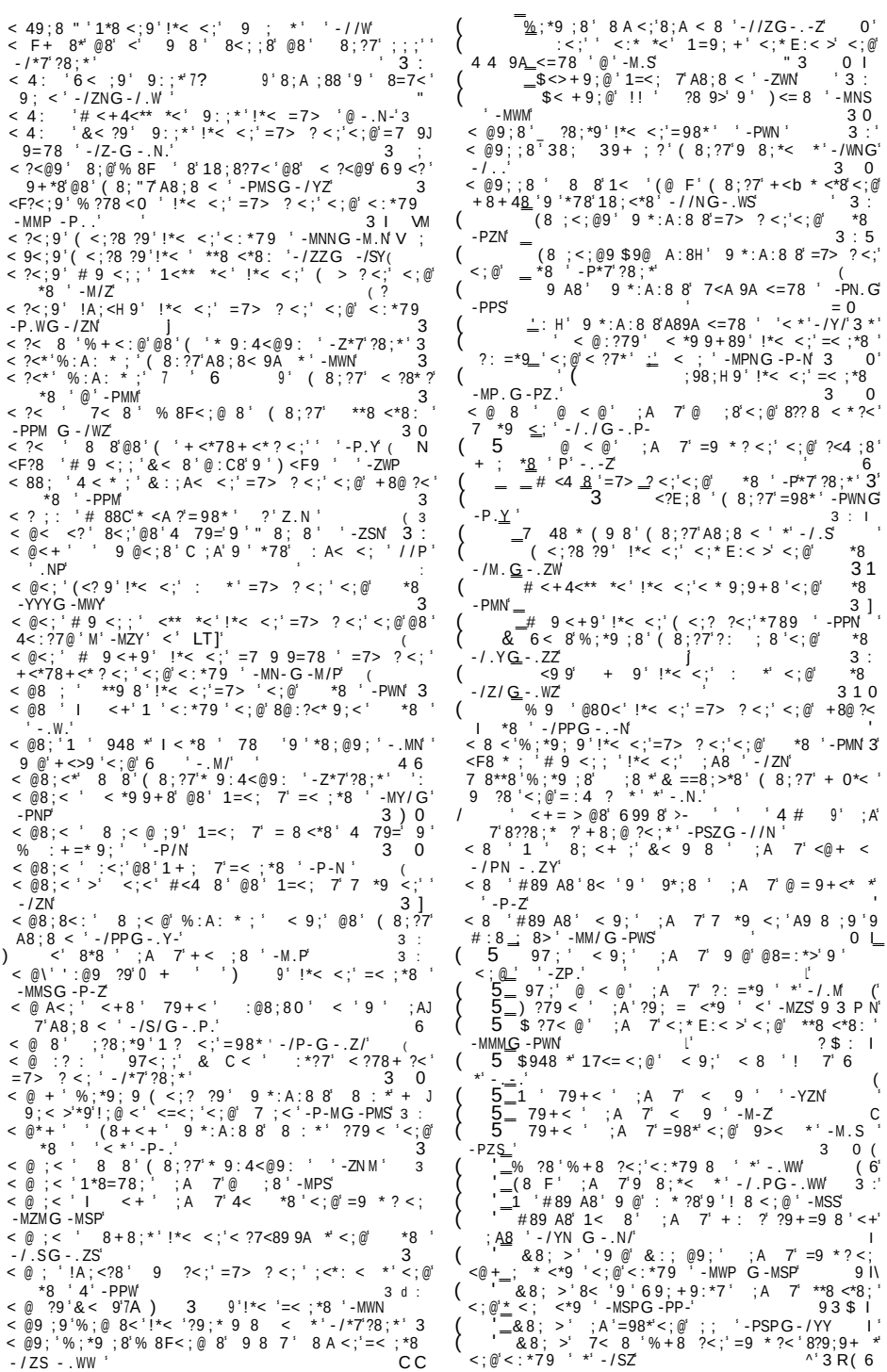




%

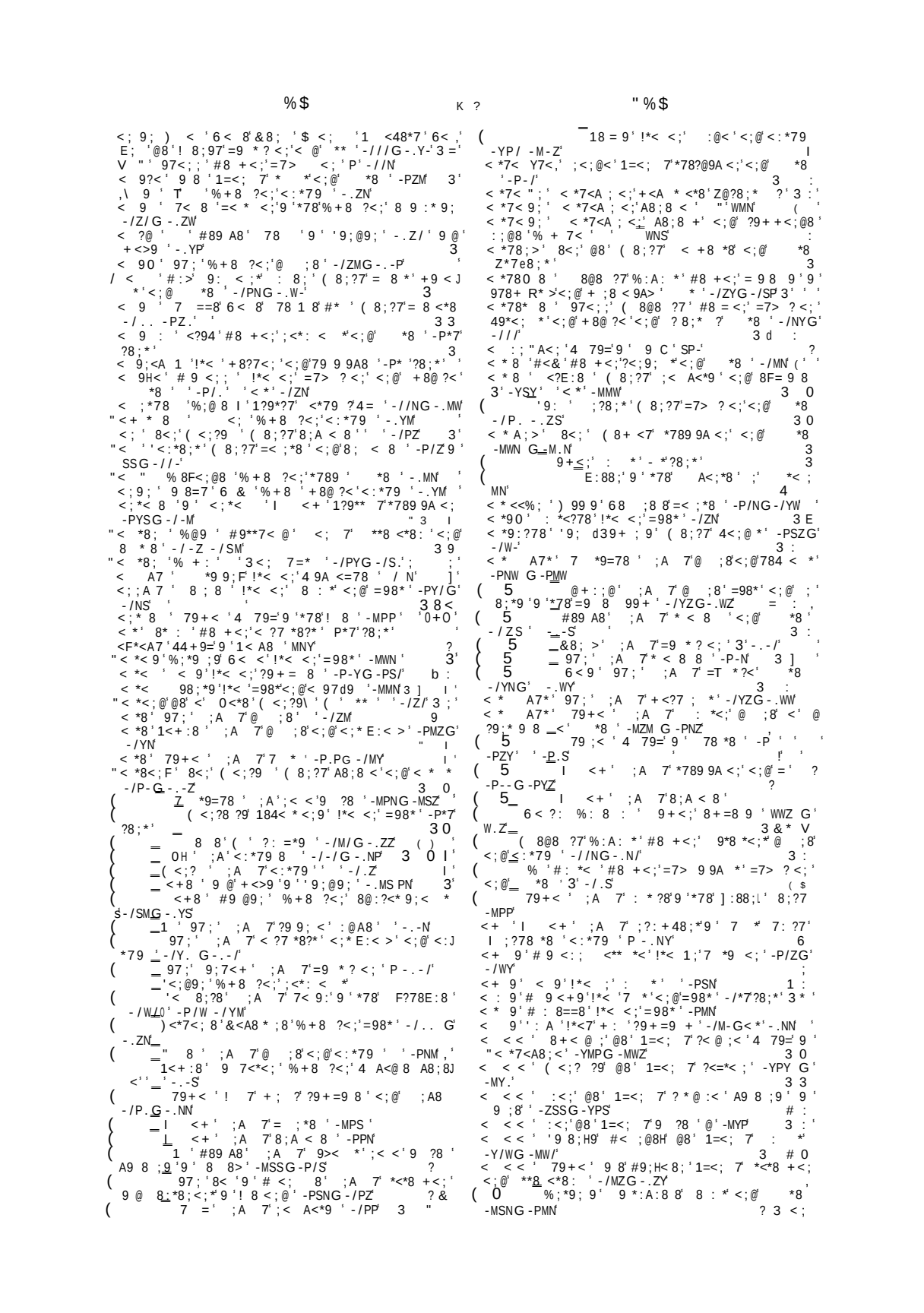


< <?? 9 ' 6< ;9'?< @ ;< ' A9 8 ;9 ' 9 ' 6 <;' <;@' ?< < + <; ' ?*9 ' 6< 8' 9 8=7' '9: ' @8' A:8*'
@ = 9 + <* *' -YPSG-MZ.' 3 9 6< E: '@8' (8;?7' ?9 9;8 ' -/.PG-.-/' 3 0
<F 9 6 9 6 8*8 9 ' !*< <;' 8 : *' * 89 9A <; ' -P*7' < < + <; ?*9 ' 6<: ?8' @8' A:8*' 9 + *8' @8'
?8;*' 3 (8;?7' 8:*8;<;* A8;8 < ' -/W/G-.N/' ' 3'
< <?# 90 ' ' < <?9 " "'$948 *9'4 49=' 9 '%E: ;9' < < + <; ?9 ' (<;?8 ?9' @L%E: ;9' ;?8' @8' !*< <;'
=9 * + <; ' <;@' <:*79 ' -YWMG-YSM' = ? : I *<*8 + <;' <;@' @ = 9 + <* *' -/ZPG -/SM' ' = :
* <?? 9 ' *<; ' !*< <;' **8 <*8: ' -YZP ' < < + ; : ' ' I 9A9'% < 8H' 9 *:A:8 8' 8<+<;' <;@'
< *' -M-/' 3 <@ 8;*: 8 ' -P*7'?8;*' B'
: <9?99'A <;@ + < *8 '9 ' $79@8 ' -ZSW' < < 6 : *<= <' =< 7<' <;@' A <;@ H 8 ' *9' 697<+ '
; <8?99'(<;?8 ?9'!*< '8?? 8 < * ?'%P*7'?8;*' (' + 8@' ! ' -PZYG-P.Z' ' ;
< <9?99' 188' < <?? 9 < <;@ ;9 ' 97;' # 88C' + <*78 + ' -/ZYG-.ZZ' 3'
: <?8;<'1=<; 7'A8;8 < ' -PMM' < < + ' '8 : '!*< <;'* <;= <*9 ' -MMN' 3] 0'
< <?*<?0 *' * 7'? 8 ' □' MY ' (< <;: 'C ;A'9 '6<?8@9; '/Y.' *
<F<@9? 9 ' < 0@9A' I 8 7'7 *9 <;' '--MP ' < <**: 'A8;8 <'"'% 8F'*78' # 8<*' ' N ZWS'3 0 V'
< <@99' 97;'194< *' '9 @' & 9 @8;' $;A 7' < + J < <;H<'% 9; 9'1=<; 7' : *' -PW.' 3
4< <@9 '' R' -/SS ' 6 "< < ?9 <'6 ?78 8' < 9;' !*< <;' 8 9 : * 9; * ' 3
< <@9 9'6 <;8 8'< * *' -MNN ' -/PS ' [' < <*8 ' # 9 < + 9' @8' !*< ' @ ;8' <;@ I *8 ' -PWN' 3 '
< < <' @8' 9 94 <;9' 6 878 ' & 8; ' (<;?9 '% 9> ' < <*78"@" A' * 8;;8' # 88C' =7 9 9=78 ' <;@'
;?8;*' $<: '!*< <;'+ : ?'?9+=9 8 ' ' -/./' =7> ? <;' 3'-/.S'
< < <'!*< '7 *9 <;'<;@' + * E ' -R/G-P/Y' 3 * ' < <* ;: '#<?9+9'!*< <;'=7 9 9A *' -MWN' 3] '
< < <'%;*9; 9'!*< <;'@ = 9 + <* *' -YWN' 3 : ' <F<*9;'C ;A'9 '*78' & : ; ' Y-W' ' 0
< < <'%;*9; 9' 8<=?@*<;'?< @ ;< '<;@' **8 <*8: < <: : '6< ?: %: 8 : <8 : '0 : =8 '9 ' *78'
' -MS-' 3 0 8+= 8'9 ' *< ;' W./SZ0' WMN GWSZ' = : '
<+ <' %;*9; 9' !*< <;' 8 ?8 ' ;' *78' %: * <;' < < <AA 9' 8* 9' <9 9 '!*< <;' + <*78 + <* ? <;' <;@'
8 ?8 ' -PSZ' 3 =98*'-P-/G-P..'
< < <' ' < < <' < < 8 9' < 90 *8'9 ' # 9 <7;< <? * <AA 9' 8* 9' <9 9 '!*< <0' + <*78 + <* ? <;
! '] ;88;'9 '$<= 8 ' ' -ZM-' -PM.G-/WZ'
?< < <' < 9'= ;?8' "'$9? 8 < '=;@'!*< <;'@ ;8 < < <AA 9' 188' 6 ?78 '%;A8 9'<;@' < @< <'
-/*7' 8;*' 3 " < < <;8' 8* 9'7@ '4 " 9 H1 '=98*'-WZP'3'
< < <' < 9'!*< <;'*789 9A <;' -MP-G-PZZ' ' I' < < <'%8 <;@ 9' 8;8* <;'=98*' -MYN ' 3'
< < 0' < 9'6< <'= ;?8'9 ' $9??8 <';@' :*8 9' < < <'# 8A9 9'!*< <;' : A89;' -MWW' 3 1 :'
!*< <;'@ = 9 + <* *' <;@' *8 ' -PYPG-PSM'] < < *<') ?9 9'!*< <;' **8 <*8 + ' -PY/G-/-/' 3'
< < <' 3 9 + 8@8'!*< <;' + 9 < *' <;@' <:*79 ' -M*7' < < *<' 9 =8 9'!*< <;' : *' -MNZG-M.N' :'
' ?8;*' 3 < < 9AO<' < *9 9 + 89' 8@ + 9;*8 8'=< ;?8 ' -P/Z' '
< < <' **9 8' ?9:;*' 9 ' : 9' =< * <;' 9 ' *78' < < 5<H @ '7 -' 9' 848' 8<@8 ' <A< ;*'
(8;?7'$8 9 :*9;' -/P/G-/SS' 3 %;<*9 <' -PNW' '
< < <' # <+4<** *<') 8<=9 *<;' **8 <*8: ' -P*7' < 58 :C'7@ -' - 9' "*7+<;' : C 7'= ;?8
?8;*' 3 -ZYMG-YZM' '
< < <' # 9 <;;'% =79; 9' ?9:;*' 9 ' 69;*< 9' "< 8 59: 9; ' : ?9+<;'= ;?8' ' -YWN' '
!*< <;';94 8' -MP-' < 4<T ' #89 A' I 9 A<;A' #8 +<;'*789 9A <;' <;@'
< < <' # 9 <;; ' @:C8' 9 ') 9 <' !*< <;' <:*79 <:*79 ' -PM.G-/WM' 3]
-/-M-/P.' 3 1 < 48< ' 8<@8 '9 '*78 <: ?<; ' .YM'
< < <' # 9 <+9'!*< <;'A8;8 < ' -PPYG-PZZ' < 4< < ' ' : ' 1=<; 7'=< ;*8 ' ' -MZYG-P-Z' :'
' 8A *' -/MN' < 48;' ?*9 '@8' #8 +<;' 8 7' <44 '?9; 8 *' *9'
< < <' <8@: '1? <;'7 *9 <;' -PMN' 3 : 7 * <; *>' <;@' *8 ' -YWZG-M-M' 9
[' < < <' ' < < <'@8' 9 94 <;9' 6 ?78 8' ; ?9' < 4 "' < : ' <= : ' 9+<;' 9 <*9 ' <;@' * 4 :;8
!*< <;'+ : ?<;<;@'?9+=9 8 ' -/./G-.MS' 3 0' N -PYG--S' 3 &
< < <' ;?8;H 9'!*< <;'*789 9A <;' A8;8 <'9 '*78' < 49' < ;' <= : '7 " 9' 9+<;' A8;8 <' <;@'
8 : * '-M.MG-PYS' 3 0 ?9; : ' -ZN G.W' 3 &
< < 8'% +<;@ 7< 8 ' (' =< ;*8 ' -.-W' 3 :' < 49' < ;' <= : '7 " 9' 9+<;' 9 <*9 ' <;@'
<A0 9' # 9 <;; # <?9==9' !*< <;' @8 A;8' <;@' * 4 :;8' SN' & "
8;A < 8 ' -MNN 9 '-WG-M/-' *0 * < 49' ' : A ' !*< <;'= 9 8 9 ' -M/S'
< <A9; V<*9: ' @+9;@' < 9;' 9 ' (8;?7' 8= 8J < 49;< <' ' : A ' 9: ;*' !*< ' : *' -/MMG-.WP' 3 '
8;*<* 8' <;@'@8=:*>' 3' -.NS' < 49;? ;9' # 9 <;; ' 8;8* <;'C; A7*' <;@'=< ;*8
< <A:8 ' 8+8;*' (8;?7' 9: ;< *' M-.-S' ($' !/*7'?8;*'
< < & < '178 C7' 69 <78@ @88;'6 : *<=7<'% ' < 49;@< <' # 9 <;;'@<'!*< <;'=7> ? <;' : A89;'
%C7*8 ' : C 7'<:*79 ' <;@'<:*79 ' -WSN' =
< < 99 7'7' ' *8 < >' @ -' @ 9' : C 7' < 49;8' < *8 '<*' <;' ;;'<;@' 8 9 :*9;< >'?7 8' ;'
H 8 '<;@' 4: 99;' *9'*78' 1: *<;'<;@' :4 8E:8;*>' #8;9<' -/YP' 3
A9 8 ;9'9 ' < 9' --SZ' < 49;8' (<;?8 ?9'!*< <;'?9;*9 8 *' *'-P/N' 3]'
< <+<;' 8' 9+*8' (8@8 ?7' %@9 =78' #8 +<;' < 49;8' # 9 <;;' 8 ;< @9'#8;98 8'=< ;*8 ' -P-YG'
9 ?8 ' P'-.NN' ' 3 -P.Z' J
< <+<;' 8' 9+*8' #89 A8' 9 8=7' ?*9 ' (8;?7' < 49;8' # 9 <;;' @' 1' 18 8 ;9'!*< <;' =< ;*8
<+4< <@9 ' -S*7'?8;*' d -/*7'?8;*'
< <+<;''9: ' 7< 8' ?*9 '3 ;8'@8' (8;?7'@ = 9J < 49;8' ' : A '!*< <;'9 <*9 '<;@' '<* ;'=98*' -YZPG'
+<* *' -/PWG-.ZS' ' ' ' ' 3 : -Y.W' 3 0
< <+<;' 8' 9+*8' 6<: ?8'$A:8*' @8' (8;?7' < 49;8 ' 8 * <;@' @8' 6< ?8 <' (8;?7'* 9:4<@9:
+< 7< ' -/PMG-.Z/' 3 : -Z*7'?8;*' < 49;8' ' & :A:8 '(8;?7'*789 '<;@' *8 ' -P-P' = :'
< <+<;' 8 8' <: ' A:8*' @8' 9; 8=< ' 9+*8' @8' (8;?7' A8;8 < ' -PYPG-/ZN' 3 : < 49;8 ' 9 8=7')91 ' (' + : ' -/M-G-.NY' ($'
< <+<;' 8 8' <: '@8'$A:8*' 9+*8' @8' (8;?7' < 49;\'(<;?8 ?9'!*< ' '<* ;'=98*'-/YYG -.-/3' 'I'
A8;8 < ' -PS.G-/PN' (< 49;;8<:'%97 8' (' 8= 8 8;*<* 8' M-.NZ' '
< <+<;' ?*9 '%;*9 ;8' 7< 8' A:8*' 3 :C8' 9 ' < 49;;8 '%;*9 ;8' <?E:8 ' (' ** ' ' -.ZY' 3 :
(8;?7' **8 <*8: ' 3' -.-N' =



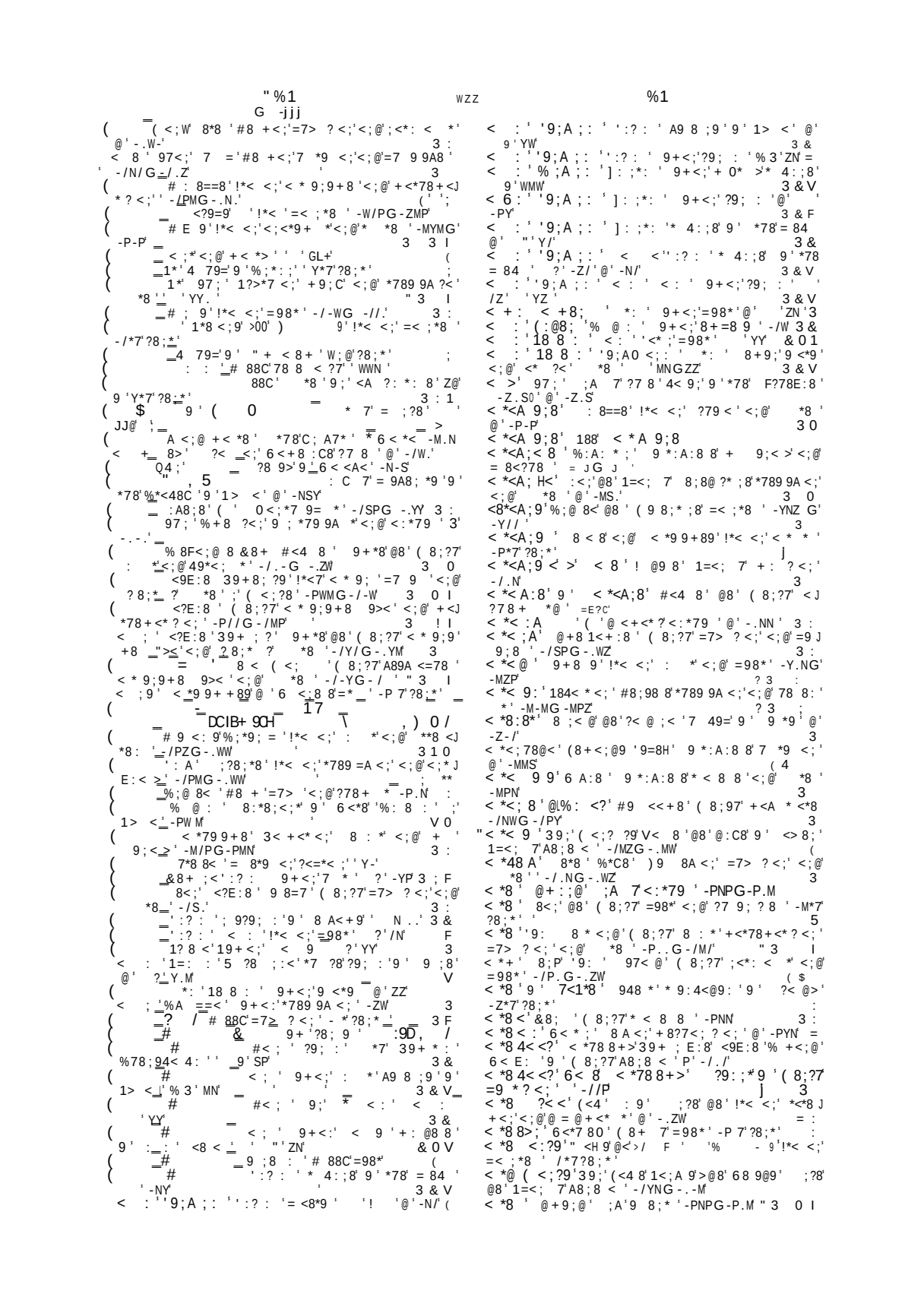
< 9 ;8 6<*0@<'E:88;'9'38;+< C'-/P-G-//M(
< 9\' 7< 8<'%+8 ?<;'A8;8 < ' -/Z/G-.ZW 3
<F9 9A*<@*' 9 ' "< 9 *<@*' %:@ 8<<' 9@8;<*8 ;'
#8 +<;' 8 9 +8 ' '-MY-' "'Z' 9
< 9 : ' 8<;' 8 A <;'+9;C'<;@'7 * '-MWPG-MS/'3
< 9;'%@9=78'%8 <;@ 8' 9 8=7' 8;7'+ < 8
P-/S/'
< 9;'%;*9 ;8'(8;?7'=< ;*8 '-MWN G-MS.' 3
< 9;' %:A: * ; 9 8=7' (8;?7' 8:*8;<;* ?9 9;8'
"'@ <A99; '-//ZG-.WW 3 :
< 9;' %:A: * ;' 8 8' <: ' (8;?7' @ ;"'<;@'
*8 '-//PG-.M-' 3
< 9;' + ;'(87?7'+ : ?' ?9+=9 8'<;@' ?9;* <J
=:;* *'P -YWN' 3
< 9;'(<;?9 '(8;?7'?9+ +8 ?<'@ 8?*9' ;'!;@'<'
<;@' <=<;'<:*79 ' '! /Y' ;*
< 9;' 8<;' 7< 8'(8 7?'(8;?7' : A89;'<;@'=7 9J
9=7 ?<' *8 '-/YMG-.WY' 3 "
< 9;' 8<;'6< 8'(8;?7' : *'<;@'<:*79 '-/S.G'
-.Y-' 3
< 9;' : 8'(8;?7'<:*79 8 '-.*7'?8;*' 3 :
< 9;' ' 7< 9;@< ''8> ' 8'(8;?7' : *'-MZPG'
-P-/' '
< 9;'(?9 8 '(8;?7' A89+8* ?<;'<;@'8;A<8''
-/NNG-/P.' J 3) 0
< 9;' 8 8'(8;?7'= ;*8'<;@'=:4 78 '-Y/Y' 3
< 9;' I8 8' 1 +9;'(8;?7' <?8* 9: ' *8 '<;@'
499C'?9 8?*9 '-/PZG-.NP' 3
< 9;' <>+9;@'! 7'88? 8 <*9'-PNMG-PPP' 3
< 9;' 9: <;*'(8;?7'8;A<8 ' '-.ZW' FI
< 9;@8 8*'(8+ 7'@ = 9+<* *' '-PZM' 3
< 9;@8 8*' 8<;'@8' :8'@8' S<+=<;'<?74 79='
9 ' <8 +9''-YPSG-MYY' 3 :
< 9;@8 8* 9**8O8 ' % 48 *' 7< 8' 39+ ;E:8'
(8;?7'8??8 <*?'<;@'<;*E:<>'' -/P-G-.Z.' 3
< 9;@@8* (9**8 8 '('(8;?7' *8 ''@'- P' (
< 9=8 8' # 8A9 9' !*< <;' <:*79' <;@' ? * ?'
-PWNG-/-M' '
< 9 <'@<' 8 +9;8*<'6< ?9'(<4 H9'!*< <;' *8 '
<;@'+: ?'?9+=9 8 ' -M.N' (
< = 8 O'%;A 9 9' 9+<7'=< ;*8 '-M.MG-PMZ'(
<F4**9' # 9 <;; ' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' < ?7 *8?*'
MNN' 3
< 9**9' # 9 <;; ' (<;?8 ?9' 8 9;8 8' =< ;*8 '
-Y/NG-MYP' 3
< 9:<A: ' 8+< @ ;'(8;?7'79 9 9A8 '-MZN'($
< 9:A8' 8 * <;@'%:A: * ;'(8;?7' +<*78+<* ?<;'
<;@'< * 9;9+8 '-/Y-G-/S.' 3 :
< =<??9' 8;8@8**9' 8;8*<;'=< ;*8 '-MWN' (
< =<?? 9' **9 9' 8;8*<;' =< ;*8 ' -YMN G'
-MWW' 3
< =<A;<'#< =< 9'!*< <;'?< @ ;<'<;@';: + +<* *'
-P/Y' 3]
< =<; ' #<8*<;9'!*< <;' + : ?<;'<;@'?9+=9 8 '
@'-/.N' 3 0
< =<; ' # : 8==8'!*< <;' 8 :*' C;@' '<* ;'=98*
-P.ZG-/PM' 3 :
< <; ' # : 8==8'!*< <;'@ <+<* ?'=98*<;@' +: J
?<;'-/MWG-.WM' 3 1 0
< =<; '# : 8==8'!*< <;' : *'-/*7'?8;*' 3 :
< =<; '" <H 9'!* ;' : *'<;@' *8 '-PNN3] 0
< =<;9' <89=9'%< 8<'!*< ' : *'-MN G-P-W 3
< =<;9' 8* 9' ?8;*9'!*< <;'=7 0 9 9A8 ' 8 A 9:'
9 <*9 '<;@' *8 '-P-M' 3
< =< 9;' 97;'1 8@ 7' **8 <*8:'<;@'=7> ?<;'
-PSWG-/YW' 3]
< =8 <' 9+ +< 9'!*< <;'+: ?<;'P'-/NN'
< =8;*8 '#89 A8' '9 @' ;A 7' A8;8 <' <+4< <J
@9 '<;@'=9 * ?<;' -PM/G-/Z-' ?
< =8;*8 ' 97;'*9 ;?8 C' 9''9;@9;' 9:;@8'9'
78'?>'9''9;@9;'?799 '-Z// YYW
< =8;*8 ' 97;' 9'I 9 ?8 *8 '-YYY'@'-Y/P'@
**=8;*8 ' 97;' A 7'*789 9 <;'@'-NW-' (
< =8;*8 ' 97;' 9+<;' <*79 ?' < ?74 79=' 9
' 3:4 ;'-//N'@'-/.P' +
< =8;*8 ' ';* ;A 7' 0;*< <;'@ ;8'<;@'?9;J
* 9 8 <' *8 '-/.NG-.YN'

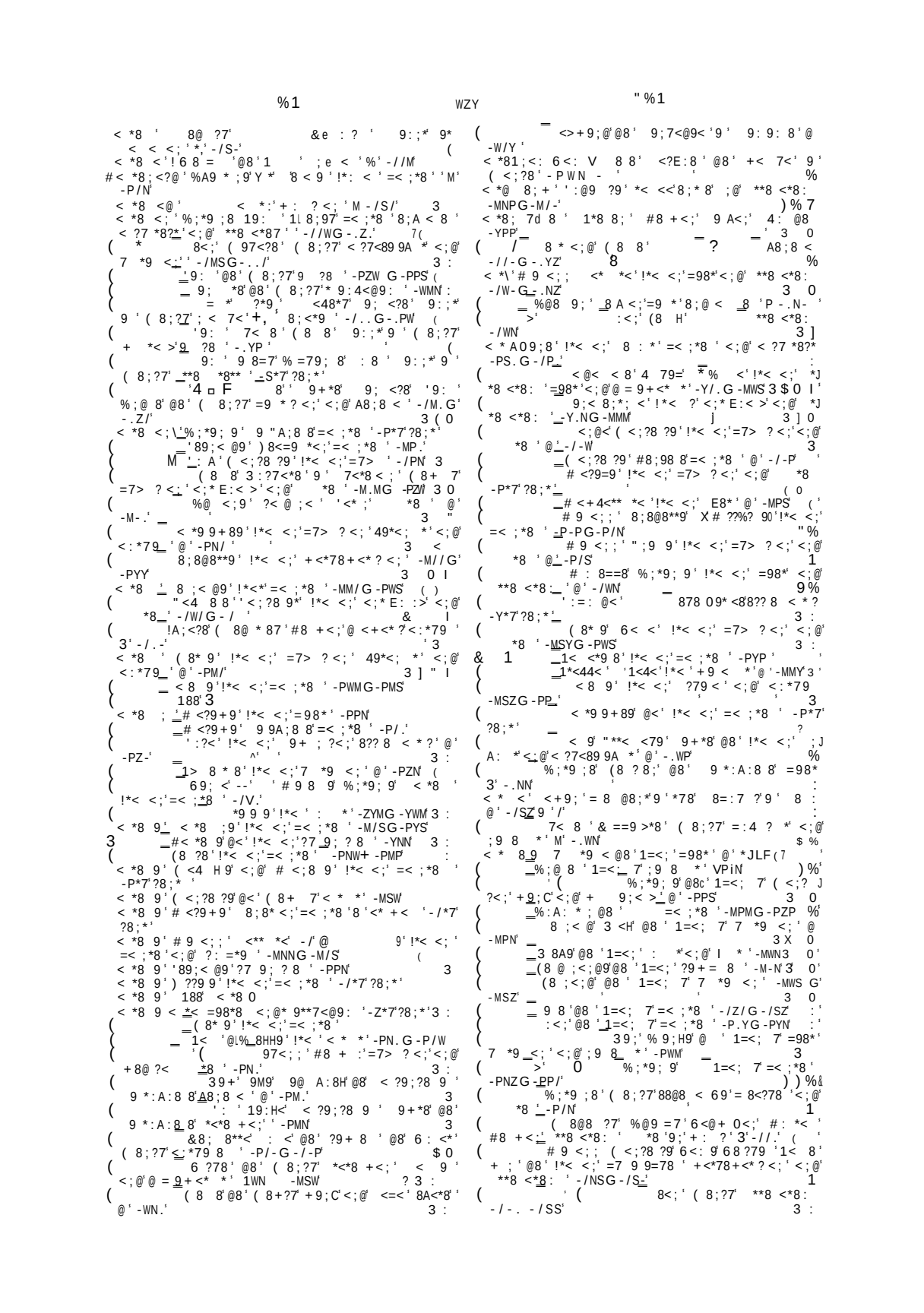
' 6< A< 8*' ;A 7'=9 * < *'=< ;*8
-/SWG-.PP' (6
< =8;*8 '6< >' ;A 7'<:*79 8 '<;@' 8 9 +<*9 >'
=7 <;*7 9= *'P'-.WN' 6
<;8;*8 ')<*7<;8 ' ;A 7' @ ;8' <;@'<:*79
-M..G-PW.' I
< =8;*8 ' ??< @' ;A 7' @ ;8' <;@' =98*
-' 3 " I
< =8;*8 ' ?7< @' ;A 7'89? 8 '@'-PW/' " I'
< =8;*8 '1*8=78;' : 8;'<:*79 '@'-.WN' <'
< =8;*8 'I = <+' ;AO+' ?79<'<;@' 9: ;< *
M'-/S/
< =8;*8 ' I <+' 8; <+ ;' ;A 7'=7> 9 9A *'
<;@' *8 ' '-.-W 6
< =8;*8 ' I <+' &99C7<+'C88=8'9'*78'= ;*'
<;@'@< ;A ;'*78' * 7'6:8:+'-/SWG-.PP'
< 8;*8 '(8;?7'A <+ +< <;'-/YN G-.NN': '
< =8;*8 '('8?9;9+ *'<;@'<:*79 '-/ZSG-//.'3'
< =8;*8 '%7*9 ;8 6 978''(8;?7'<+7 *8?*'-/NSG'
-//W 3)
< =8;*8 '9' 7< =8;*8 '! 8;88'1 ' ?79 <
-P*7'?8;*' ('
< =8;*8 '9' 7< =8;*8 ' 8<;'(8;?7'7 *9 <;'
Ye@'A8;8< *'@'-P/N' 3
< =8;*8 '=8*8 ' 3:*?7'A9 8 ;9'9' <*< <' @
' 3 :
O- = 8 8'(8;?7' 8;8@? ;8' ?79<'<;@'
<;*E:<=>'-PS/G-/P' ?3 :
((<;?8 ?9'!*< <;'7 *9 <;''M-YM- '
<*'=PWP' 3] :
(=(8 <8 8'<* *'-M*7'?8;*'
(=%8 <;@ 9'@<'!*< +'=<;*8''-P*7'?8;*' '
(, (# 9<+9'@<'(8 <<'!*< <;'
=<;*8'<;@'<?7*8?*'-MN-G-MMP' ? *:'
< '0A9'@8'!*< <;'@8 A;8'<;@'8;A<8 '-Y.PG'
-MZN' $ 0
< ;'8<;'3:=<;'!*< <;'(<;? ?<;'+ 9;<>
P' OO]' 3 0
< =;9;'39+8;?9'!*< <;'=< ;*8 '-MP.G-PM.' '
< =;9;'6<8 '!*< <;'< * *'-PYYG-/WW' '
< =9;'#:09' 8;8*<;'=< ;*8'<;@' 8;A<8
-M--G-P/Y' 3 :
< =9? <*8 '# 88C'48 8 <?7'W;@'?8;*' 3 0'
< =9;' < 9'!*< <;'=9 * <*=< ;*8 ')*7'?8;*' '
< =9 ' <?94'#8 +<;'':*78<;'@ ;8'=7 9 9=78 '
<;@' *8 '-PSSG-/P.' 3 # :
< =9 ' <:' 789@9 '#8 +<;'9 8;*< *'<;@'':J
*78<;'*789 9A<;'-/-YG-/PM' 3 #]
< =H9 :'%:A: *'#8 +<;'@='' -P-WG-P.Z 3 :
< =H9 ;'%:A: *' 8;8@?*' 18 +<;' : *'-PYYG'
-/N.' 3 :
< =H9 ; 8;8@?*#8 +' : *'-MPMG-PWY' 0'
< =H9 : 8;8@?*'#8 +' : *'-MSMG-PPP'3 I'
< =H9 0 ' 8;8@?*'3< @'#8 +<;'':*78<;'@ ;8'
<;@'<:*79 '-PMN' 3] 0
< =H9 : ' 7 *<;'#8 +<;' : *'<;@' *8 '
-PYW' ! C
< =H9 : ' 7 *<;' 8;8@?*' #8 +<;'=7> ?<;'
<;@'+8@?<' *8 '-/NS' 3 0
< =H9 : ' 9; <@'#8 +<;'9 *'<;@' *8 '-MSZG'
-PP.' ' 3 0
< =H9 :'(8@8 ?7' 8;8@?*'#8 +<;' **8 <*8:'
<;@'*789 9A<;'-PY/G-/N/' ;]:
< =H9 : ' 97<;;' 8;8@?*'#+ +<;' 9*8 *<;*'
*789 9A<;'<;@' *8 '-PN/G-PM/' 3 :
: =H9@:'97<;; 8;8@?*'#8 +<;'@ ;8 784 < *'
<;@'<:*79 '-P/NG-/ZZ' 3] 0
< =H9 : ' 97<;;'! 8;8@?*' #8 +<;' <<;*'<;@'
78 8; *'-/WNG-.NZ' 3 0
< =H9 : ' 97<;;' 8;8@?*'#8 +<;' : *'<;@'7 J
*9 <;'-P/MG-/ZS' 3 # :
< =H9 : ' 97<;:'#9** 94'#8 +<;'':*78<;'@ ;8'
9 8;*< *'<;@'<:*79 ''-P/SG-/P/' 3 #] 0'
< ' 7< 8'4 79='9' 0<98'-/-P' '-/ZS' ?'
< '3<4;8>'%+8 ?<;'=9 *? ;' -//Z
< ' :A8;8'% '%+8 '4 A<@8 A8;8<'P-.ZN'8'
< '#89 A8'1?9** 7'@ ;8'-/NYG-//P'

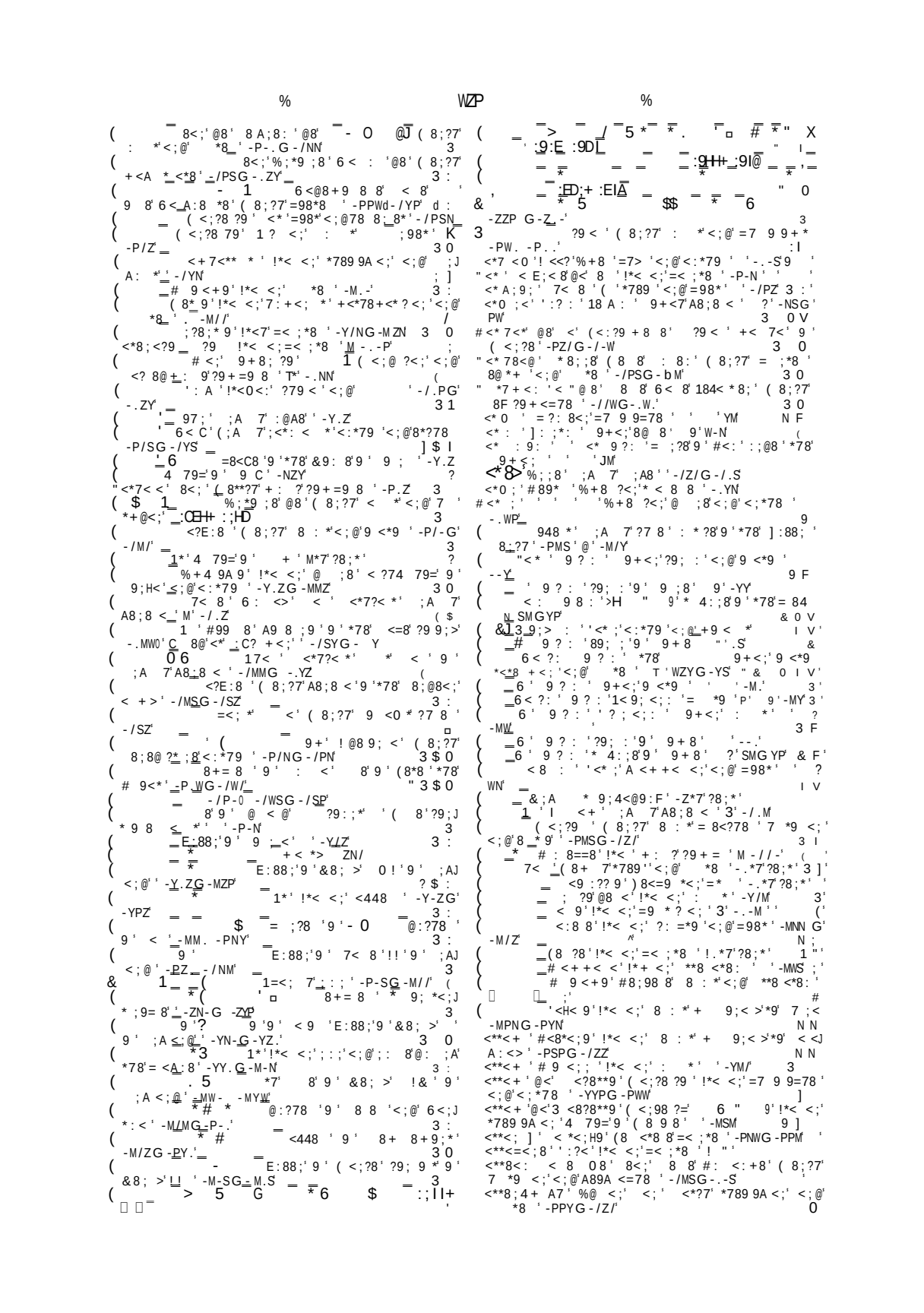


<F < <9 ' %;*9; 9' 6 9; ' @<' 9 *:A:8 8' =:4 ? * -PYN' 3 0
< < 49 '%;*9; 9') :;8H ' 9 *:A:8 8' 4 4 9A <=78 -.ZN ' ' 3
< <@ 9' 39+ ;A9 ' 9 *:A:8 8' A8;8 < ' @ '-PNY' (A' 1 <0 9 ' 9 %' @<' 1 7 <' 9 *:A:8 8' *<*8 +<; -/.W -.YM' 3
< < 9' :<; ' 9 *:A:8 8' @ ' <;@' * ' -PZN' 3 '
< < 79 ' '9 8;H9' 8 8 ' 9 *:A:8 8' 8?? 8 < * ?' <;@' *8 ' -P.M 3] 0
< < 79 ' ' : H' % 9;H9' @8 ' 1=<; 7' 8 : *' <;@' **8 < ' *8; ' '*FMI' (
< < 79 ' 6 A:8 '@8 ' 9 *:A:8 8' + 9;< > ' M -M.N ' @ ' < *' -PWY' 3 5
< < 79 ' 1 ') ' % + 8 ' * < 8 8 ' <;@' < :*79 ' -.MN' '
< < 79 ' *<;' < 49 <' @<' 1=<; 7' < ?8* ?' *8 -P-N ' 3 0
< < 79 ' : ' H' % 9;H9' @8 ' 1=<; 7' 8 : *' + 9;< > -MPNG-PZ-
< < 79' @<' 9 *<' % ;*9; 9 ' 9 *:A:8 8' A89A <=78 ' <;@' + <*78 + <* ? < ; ' -PMNG -/-M 3 0
< 79' @<' 8 <@< ' % ;*9; 9 ' 9 *:A:8 8' *789 9A <;' <;@' ?9 ;* 9 8 < *' -MSMG -P-M' 3 ? 5
< < 0 9 0 9 <; ' < 9 ;8' (8 F ' (8;?7' 9?< *' M -.WS' =
< @79 < 79< ' 6 < * ; ' 9 *:A:8 8' =9 * ?<' *8 ' -P*7' ?8;*' 3' ':
< < + ' 7 *9=78 ' 9 *:A:8 8' 39+ ; ?<;' *8?9 8' < * ?' -PWM' 3 5
< 8' 79+ < ' ! 7' = 8 *' <;@' 7 * ' -MSNG -PPY' (A' < 8 ' 97 ; ' 9 : ;@8 ' <;@' A9 8 ;9 ' 9 ' *78' ?9 9 ;>' 9 ' >+ 9 :*7 ' ' -PW-' 3 R:
< 8 ' 9 ;<*7<; ' % + 8 ?<;' ?<=*< ;' <;@' * < 8 8 -/ZWG -/.N' 9 ? 8 &
< 8 ' I < + ' ;A ' + <A * <*8' ;' 8> 9 ; ' 3' - .-S' < *< ' 1=; ; ' 6 <F + : ' 89; : ' 9 ' &9 + 8 ' WSZ' &
< ;9 ' *: ' ' # : > ' !*< <;' 7 *9 <; ' -P.N (0 ' < *7F : ; ' ; A 7' 8 ; A < 8 ' -/ZN'
< > ' % + 8 ?<;' <:*79 8 < ' -.MW' <
< > ' % ?7 4< @ ' % + 8 ?<;' *<*8 + <;' <;@' ?9 9 ;8 -/ZNG -/.P' 8
< > (8 F ' (<;*E ' <;@' <:*79 ' -PSSG -/MY' 3 ; '
"' ' &8; > ' *' ?9 : ;*(< C <;@' <;@' 9 @ @8=:*>' ! 8 <;@' -PZZ' 9
< > ' &8; > ' 8< ' 9 ' 6 9; + 9 :*7 ' ;A 7' * <; <*9 -MSP G -PP-' 3
< > ' &8; > ' (<;? ' ;A 7' * <;@<*9 ' 9 ' 3 <;*8' <;@' 4 9A <=78 ' -//WG -.YY' 3
< > ' 97 ; ' ;A 7' ?7 8 ' 4< 9 ;' 9 ' *78' F?78E :8 -Z.P' j
< > ' 9 8=7 ' ;A 7') 9 ; ?9 ; 9 + *' @ ;8' <;@' <:*79 ' *9OG -P/Z
< > ' ' 9 **' % + 8 ' 88@' < 8' <;@' @ ' -/.NG -.W.' '
< > ' ' :? : ' 8?9 ;@' ?9 : ;*' (< C <;@' ;A 7' ?< J ?<' ?79 < ' <;@' <:*79 ' -P-N G -PYZ' $ I '
< > ' 8 8' (8;?7' 8= 8 8 ;*<* 8 ' 3' -/SZ' '
< > ' 948 *' ;A 7' ? 8 A> + <;' <;@' ?7 9 ; 9 ?A * -P-MG -P..' 0 I
< > ' 1< + ;8 ' % + 8 ?<;' @ ;8 ' -.-P'
< > ' 79 + < ' % + 8 ?<;' @ ;8 ' @ ' -.NZ' '
< > ' 97 ; ' < ' A 7' =98*' <;@' @ < + <* ?' *8 -/-/ ' 3] I
< > ' 9 8=7 ' ;A 7') 9 ; ?9 ; 9 + *' @ ;8 ' -PNWG' -P/Z' " " $ I
<: 9= I 8 ' 97 ;' 6 <**78 ' # 88C' < ?74 79=' 7 :J + <; *' <;@' <:*79 ' @' -PZS ' ;] 3
< >9=7> ; ' < ?< ' # 8 + <;' =7> ? <;' <;@' *8 -/ZN' 3]
< > 99*' # <; 8' 8 8 9;' 94> ' < ' ! 7' + <A J * <*8' 3' -/.-
< > * : '# 88C' A < + + < ; ' W ;@' ?8;*' 3
< * : '%=9 9@9 : ' ?9 + ?' =98*' 'WW.' &' # 9 <;;' @8 <' !*< <;' =98*' <;@' 9 <*9 ' -MNZG' !M ' " 3 I
< <' # 9' & 1 * :9' @ ' 8 ?8 ' !*< <;' =< ;*8 ' -/*7 ?8;*'

< <4 <;?<' (<; 9 'V< 8 ' 9 + *8' (8;?7' *<*9 ' P' -/S/' = 3 6
($ '9: ' (8;?7' + < ;8 ' <;@' -/MMG -/S.' $
($ 8 8' (<;?9 ' (8;?7' ?9 9;: ' -/.YG' -.-W' =
($ <=7<8 ' 9 + *8' @8 ' (8;?7' A8;8 < -/Z.G -.WM' ; 9
(9 8=7 ' (8 + 7' 49*<; *' <E@' * < 8 8 ' @ ' -MSM' = ;
(= 39;' < 9 ' 6 < < 6 < * ;8H' @8 ' 1=<; 7' *<*8 + <;' <;@' @ = 9 + <* *' -/PMG -.WY' 3
(=#< =< ' 9 *:A:8 8' = 8 <*8 ' -M-NG -M.M' 3
(=#< =< ' 1=<; 7' =7> ? <;' -PS-G -/MS' 3
((6 <;:8 ' %> 8 ' @8 ' 9 *:A:8 8' A89J A <=78 =-.*7' ?8;*' 3
(9 8 ' @8 ' 9:;@8 ' 9 ' *78' 1=<; 7' = 9;' ?799 =' -MMPG -PY=' 3
(' (# 9 <;;' %;*9; 9 ' 1*< <;' =7> J ? <;=<;@' *8 l ' -.*7' ?8;*' 3
(=%;@ 8< ' !*< <;' =< ;*8 ' -/WN G -//N ' # < + 4 <** ' !*< <;' + : ? <;' @' -/SW' 3
& =# 9 <;; <** *<' !*< ' <;* E :< > ' -PYN'
(=# 9 <;; ;?8;H9 !*< <:' ?: =*9 ' <;@' < ?7 J *8?*' -MYNG -MSZ' 3
(=# 8A9 9' !*< <;' **8 <*8: ' -P*7' ?8;*' 3
(=48 *9' @8 ' !*< ' < ?8* ?' * ' -Y*7' ?8;*' 3 ? ' :? < ' 8' 9 ' (<;?8 ?9' 9 8 ' !*< <;' =< ;*8 ' -P//G -/PW' N
< < ' #9 <: + 8 (8 8' (8;?7' * 9:4<@9: ' -Z*7 ?8;*' =' 3
(#8 9; +9' !*< <;?< @ ;< ' -PWNG -/NN' = 3 $ 0
((8@8 ?7' #8 + <;' <*: < *' <;@' <:*79 ' -PWM' T' ' 3
< <;8 0@! * <% ?7<;A8V< 8 9: < ;*$<=7<@' 9 ?<;' 4 79=' 9 ' % <?? 9 ' 3' -/SY' (
(0 (<;?8 ?9' !*< <;' =< ;*8 ' -/W/G -.NM' = C 5 @ C
(%0 (<;?8 ?9' 1< 8 9' @8 <' < 8' 6 < E: ' @8 ' !*< <;' =98*' 'M' -/S.' 3
(0 =# < + 4 <** *<' !*< ' =< ;*8 ' -/WSG -/S.' 3 :
(0 =# 9 <;; ' !*< ' =< ;*8 ' -/W.G -/SM 3)
(%0 # 9 <;; ' # <?9 + 9' @8' 18 ;A< *' !*< <;' <@J 8;*: 8=' -/WMG -.NZ' 3 0
(0 6 <F9 % ;*9; 9' !*< <;' <* ?' =98*' -Y/PG' -MWP' = " 3 0 I
(# 9 <;;' ' < *9 9 + 89' 1*<; <9' !*< <; *<*8 + <;' <;@' =98*' -P/PG -/MM' 3 :
(1 # < + 4 <** *<' !*< <;' * <; <*9 ' -/MN' (0 < << 8A ' # : 8==8' 9 8 ; H9' 6 < ' !*< <;' : * -P/NG -/Z/' 3
(= (< 9' !*< <;' **8 <*8: ' -//WG -.MN' 3
(< *9 9 + 8' @8' < ' 1=<; 7' = 8 <*8' <;@' + 9;J < > ' 4 79=' 9 ' 7 <=<' -Y/YG -MPP' V I
< < ' 78 :4 ;9' !*< <;' @ ;8' <;@' = 8<?78 ' @' -P-.' 3]=
(=*9 9 9' !*< <;' 7 *9 <;' <;@' : *' ;HH+ : IAD= 3 :
(=#<4 9' 9 + *8' !*< ' *<*8 + <;' P' -/S.' 3 (
(# 9 <+ 9' !* <;' <? 8@' + : ?' ?9 + =9 8 ' -P*7' ?8;*'
(<T@9' !*< <;' 8 : *' *789 9A <;' + <*78 + <* J ? <;' <;@' *8 ' -P-/G -/N/' 3 0 I
($ =(8@8 ?7' #8 + <;' =< ;*8 ' -PWZG -PSN' 3 0 I
($! <<?' 1 ' ?9;* 9 8 < *' ? *?' <;@' 78 8; *' -MMSG -P-Y' 3 0 I
($ 68 ?' 1 '*789 9A <;' <;@' =7 9 9=78 ' -MSSG -P/-' " 3 I
((/ = 7< 8 ' (8;?7' ?9;' : ' @' -MSP' = 3
(7< 8 ' 6 < E: ' @8' (8;?7' <A ?: *: < *' <;@' = 4 ? *' @' -/SP' 3 :
($ 39+') ?79 < ' (8;?7' + <*78 + <* ?<;' <;@' ;<*: <=7 9 9=78 ' ' -/PM' 3 0
((L <;? ?9' 1=<; 7' 7 * ' -/*7' ?8;*' 3 0
(%: : ' 9 + <;' : *' - *' ?8;*' '







8 < :9 9 '%;*' @8 ' (9 8;* ;8'=< ;*8 ' -M*7'?8;*' '
"8 <* ' #*< =< 9'!*< <;' **8 <*8: ' <;@' *789 9A <;'
-PSNG-/PS' 3 1 3
8 <* ;: ' <?94' 3:*?7'=7 9 ' -MZN' ? 3 : '
#8 <*+: ' '18 8:?: 'C ;A'9 '1> <' ' ?'WWZ' '
8 ?<+9 8 '(' :AA 8'<;@'* 9:4<@9: '-Z*7'?8;*' :'
#8 ?8<:' 8<; %;*9 ;8'@: '(8;?7' 8 : *' =98*' <;@'
7 *9 <;' -P/NG-/ZN' 3 I
#8 ?7 '(8 '@8' 8<@8 '9 '*78' <;?7 ;' (9 8;?8' '
-ZNN
? @< '# 88C' 8A <*9 '<;@'=98*' Z@'?8;*' ' :'
8 ?@<'9 '6 8A<9=9 'A8;8 < ' ?'WWW' 3 :'
8 ?9' ";' ';*<* : ' 9+<;'<+4< <@9 ' '-/Z'3'
8 ?9']' ':*<* : ' ?9; :' 9 ' 9+8' 9' WY-'
ZWP' Z&V
8*?9=9' # 88C' 9 =7 ?'=98*' F
8 9:8 ':9: '(<;?9 '(' +<;: <?*: 8 ' '-.N-'('
8 @<' 39;<' 8 ;< @<' (8 8 <' @8' <' 9 *:A:8 8'
=98*8 ' -MSZG-PYY' 3 0
#8 @<'(8 ;<;@9'6 : 9'@8' <'1=<;' ** ' -PNW' 3 '
#8 @<' :<;'@8' <' < 7'4 9A <=78;' -MSN' 3 0'
8 @<' :<; ': '@8' <' 1=<; 7' 8 :*' ? *?' <;@'
A <+ +< <;' ' -MPNG-PYZ' 0 I
8 @<' ': '5< 8'@8' <' 1=<;' =:4 ? *' -PNN' 3 0'
#8 @<'68?79 '1=<;' 8 :*<;@' **' '@ -P-M' 3 I'
8 @<'>' ?] '39;' (<;? ?9' 1=<; 7' =:4 78' <;@'
?9+ +8;*<*9 '-/ZN -/SW' 3;'
8 @<A;8'# ;;8@" '_I 8@' 9+*8'@8' @' -NWN' 3 *:'
8 @<A<8 #; 9:@< ; 9+*8'@8' @' --NS' 3 ' *'
#@ @<A;8'#:! <>+9;@' 9+*8'@8' @' -NSM' ('
8 @<A<8'$<>+9;@' 9+*8'@8' @' -NP.' ('
#8 @<A;8'$<>' 8 8;A8 ' 9+*8'@8' @' ----' 3 ';'
8 @<A:8'1<9+9;' 9+ 8'@8' .PZ' (
8 @8;'1> <;'78 8 <97' -YN ' (
8 @?'C ;A'9 ' I 8 8F'M-S '@' MZY' (
Y @' 8<;) ?9 <' (8;?7' 49*<; *' <;@'79 * ?:*:J
*' -/Z/G-.-N' 3 0
8 8< '$9+<;'A8;8 < ' /N' (
8 8< '?9; :'9'$9+8' W-M'
8 8< '4 79='9' <*9 ' Y./ 0'?9;* 9 8 < *' 3'
8 8< '%;?: '?9; :'9'$9+8' ?'PM' @'ZS' &'
8 8< ' :; ' 9+<;'=98*' -*'?8;*' 3 &
8 8< ' ' * :'?9; ;'9'$9+8' -NP'
8 8< ')8 <* :'?9; :'9'$9+8' ZM.' &
8 8< ' 8* :'$9+<;'A8; 'A9 '9 ' *< ;'/W';F'
8 8< ' ?<'$9+<;'?9; :'<;@' 8;<*9 ' @'SN' 3'
8 8; 8' 8<;;8'$6 9;9 8'@8' (8;?7' <:*79 8 '
'-/Z.-.N/' 3
8 8; 8'6<@8+9 8 8'@8'('* <; <*9 '-..-N' 3:'
8 8 <' +9' 8 A<+8 8'=< ;*8 ' -PNSG-P/S' '
8 8 9 <'39+8; ?9'!*< <;' 8 :*' <;@'=98*' -P.ZG'
-/YP' 3 :'
8 8*<';'<:<'6< <;'8+<8' ?79 < '-YPSG-YS.' '
8 8H9'6 <*89'$=<; 7'=< ;*8 ' '-PZMG-P.M' 3:'
8 48 8'@8' 6 1@8 78+' 6 <F + <;' 7< 8'% J
=79; 8'(8;?7'<:*79 'P'-./'
8 48 '6 <F 789@ ('+ *< 9 ?8 'M-/S-('
8 ; '# 9 <;; 39+8;99'!*< <;' =< ;*8 ' T]TG'
-P.-' :'
8 ; '# : 8==8'!*< <;'=98*'<;@' @ <+<*?' <:*79
-/Z.G-//S' 3 3
8 <;*8 ' 6 <?' 3:;C<;' (8;?7' <@ 8;*: 8'<;@'
' '<* ;'=" 8*' -PNN G-PY.' 3 :
8 8' '<: 8;*' % 8F<;@ 8' 7 48 *' (8;?7'=7> J
?<;'<;@'+8@ ?<' *8 ' P-.N/' 3
8 8 '%;*9 ;8 6< 8' (8;?7' 7 *9 <;'<;@' 9: J
;< *' -/YSG-.W.' 3 $ 0
8 8 ' 8 H 8 ' 1 8' $8;8'@8' (8;?7' 7 *9'
<,'<;@'< ?8*?'*789 9A <;' '-PNSG-PPW' 3 ;'
8 *" '(<;?8 ?<'> (9'('@<;?8 '4'-.WZ' &'
8 +8;<*' # 9 <;;'@'!*< <;'7 *' -Z-W' 3 :'
*' 8;: 9;8'%;*9;9'!*< <;'=7> ?<;'<;@' +8@?<'
*8 ' '-YY-' 3:
8+*7:1'# 88C' 78 8 <?7'9' 8 7'=< 8;*<A8
8*'?8;*' " 3
"8+ *9 '# : 8==8'!*<''4 4 9A <=78 '-/YPG-.-P'3
8 9;' # 9 <;; %;*9; 9!*<' ?:=*' -M/SG-PYN':'
8 9;' # : 8==8'!*< <;'=98*'-//ZG-P-Y' 3 1 0'
8 =<;'9' < =<;'4 79='9'%@*8 *'
8 E:8 <''9 ' 9*:A:8 8' 8 :*'<;@' + 9;<>'*9'
<=<;'-MMWG-P-Y' 3 *
8 ?:9HH' 6 ?78 %;A8 9' 6' '@ "3 9'
!*< <;'=< ;*8 ' -PNW G-PPN' "
8 <*9' <9 9'!*<''<*;'=98*'-Y.MG-MZ.' (&'
8 8*< : ']'%: : '?9; ;'9'$9+8']'ZWZ1&'
8 8** '' A'!*< <;'=98*' -/Z.G-.N.' ('
8 ; '# <;@9+8; ?9'>00') '% 9'!*< <;'
=< ;*8 ' -PNSG-P.-' ' !'
8 ; '9 8;H9'(9 8;* ;8'=< ;*8 ' -/*7'?8;*' !'
8 : ' 97;' 9 7' : *' -P*7'?8;*' 3]
8 :*' 6 ?78<;A8 9'!*< <;'=< ;*8 ' -SP7'?8;*' '
8 <'C ;A'9 ' 8 <' PZ-
8 94 8=*8 'C ;A'9 ' 7 <?8' ?' ZM.' 3
8 *<@9' <?8'@<' :?<;'7 *9 <;' -W/ZG-ZZW' 3'
8 *<: '# <?9+9'!*< <;'4 9A <=78'<;@'*789 9A <;'
-P/N' ' 3e
8 *9;' 8 8'(8;?7'+: ?<;' -P 7'?8;*' 3 0'
8 *9;'1<9+9;'(8;?7'=98*' -MMNG-P-N' 3:
8+' < *9 9' 8;8*<;'=< ;*8 ' -/*7'?8;*'
8 *@<: ' 6 ?78 ' =<* < ?7' 9' 9; *<;* ;9=8
--*7'?8;*' 3:
8 :*'(8@8 ?9'!*< <;'? *?'<;@'?< ?<' ?79 <
-MY-G-M/S' ? T&
8 :** ' 9 8=7'%;*9 ;8' 9<?7 +'(8;?7' 8 :*'<;@'
**8 <*8: ' -/Z.G-/SW' 9 3 : I
8 :*: ' <;?: '!*< <;' **8 <*8: ''-Y.N' 3'
8 <'# 9' <** *<'@8 <'6 <;8 8'=< ;*8 ' -MMN'3 '
8 <'' A'!*< <;'7 *9 <;' -YMMG-MW/' 3
8 <' 8 <;*9;9' ' # 8 <;;' 6 + <' 9 9A;8 8'
=< ;*8 ' -/*7'?8;*'
8 <;*8 '#9;H<9'#9+8H'@8'1=<; 7'<:*79 '-P*7'
?8;' 3
8 <;*8 ' :<;'#: 8;' @8' 1=<; 7'@ ;8'-P*7'
88;*' 3 :
8 <;*8''1<< 8@<'6 A:8'@8'1=<; 7'=9 *<;@'
;9 8 *' -MY/G-P-P' 3 0 I
8 <;*8'@8'1<<H<'(<;? ?9'1=<; 7' **8 :*8;
-MZM' 3 0
8Z <*";'%;;<'1=<; 7'<@>'+<@'9'79;9:'*9'*78'
E:88;'9'% <A9;' -P*7'?8;*' 3 0
8 8<:'$8;Y'(8;?7' **8 <*8: ' -/NNG-/.N' 3:'
8 8 '(8@8 A9'6 <;8 8'=< ;*8 ' -PSN' !
8 8** '(8 ?8'!*< <;'=< ;*8 ' -.*7'?8;*' !
8 8**9'>4 / " '@ 9'!*< <;'+: ?<;' !P.NG'
-/.Z' 0
8 ' 8+<<9'6 9@8;8 8'=< ;*8 ' -PZN' '
8 ' # : 8==8'!*< <;'=7> ?<;'-PPZG-/Y.' 5'
8 9 8'%+<:@'@8' # 9'(8;?7'<@ 8;*: 8
-ZNNG-ZPP' 3 0
8 908 ' 7< 8 '1 8'@8'(8;?7'?<=*<;'-YY-' 3'
8 9;' 8<;' <=* *8'('A8;8 < '-/P.G-.NS'=*0
8 9 '(8;?7' *'<;@' *8 ' -//N' 3
8 < '1*'7;'9 % 8 ' 8?? 8 ' *8 'Y/NGMYW 1'
8 < 8'1*'# 88C'=7> ?<;'*9'*78'8+=8 9 '"9;'
*<;'<;@' : <;' ZZNGZPS' 3 :
8 < 8'@8'&8 *8 4<?7'#8 +<;'*789 9A <;' '--.N G'
-WYN' 3 0
8 <= ;9'%;@ 8<' !*< <;' =7 9 9=78 ' =7> ?<;'
<;@';<*: < *' -M-SG-PNZ' 3 0
8 < 8'# : 8==8' 78 < 8'@8 '!*< '7 * 'P-/.Z '
8 < 8 ' 8* 9'>("' '% 9'!*< <:'=< ;*8
-P*7'?8;*'
8 < 8 '18 < ;9'!*< <;'=< ;*8 ' -P*7'?8;*'
8 < '%8 <;@ 9'>0 '4 -9'!*< <;'A8+'8;A < 8
-P*7'?8;*'
8 < '%;*9; 9'!*< <;'" <*9 <;'+9;C'<;@'=7 9 9J
=78 ' -/MNG-.W.' 3.0
* < < '# : 8==8' @!% = ;9'!*< <;' =< ;*8
-MPNG-PYN'
8 < <;9' 8 < 8' 6 <;8 8'=< ;*8 ' -Y.ZG-MYZ' '
8 <F ;'%8 <;@ 9'!*< <;'= 8 <*8' '-MYW 3;'
8 < ; ' A ;9'! I <;' **8 <*8: '<;@'=98*'-MSMG'
-PWY' 9 : I

]

(/ =
#!; <;9'?< @ ;< ' = 8 @8;*' 9 '*78' ?9:;?'
9 ' <=8'-YZ-'3'-ZS.' '-YYY'
(/ %; 9'!*< <;'< * 9+9+8=' -/MNG-.ZW 3 :
(- %
-/ZNG-.N.'
(= ;
< *9 9+89' !*< <;' +: ?' ?9+=9 8 ' -P*7'
?8;*' 4
8 4 9;1< <<' 7< 8 '(' 8= 8 8;*<* 8' '*EL*'
(%+8@ 8' #<>8*' Y8' (8;?7' 9: ; *' 3'
-.-N'=
(= 18 ?< *8;'#<>8*' > ** ' '-.-M' ;
(< *9 9+89' 9 9A;8 8'=* '-MM- G- ' <;
8 ' '"8 9' 8 ;< @9'!*< <;';<*: < *'<;@' 8 ; *'
-M.-G-PZN' ' !
8 ' < 9' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' -PWPG'
-P=P' 3 :
(;?8' 8@8 ?9' @:C8' 9 ' %E:< 1=< *<' !*< <;'
;<*: < *'-M.MG-PZN' 3 0
8 '!;+988; 9'!*<C'=7> '<**@' *8 '-PMW G-/NY'3
(; * 8 ' :4 8E: *&*>' 8' 9 ' #<n:<''
'Y-' =
(' (< 9+ ;9' >) #' % 9'
!*< <;'=< ;*8 '-MZ.G-PN.' 3
8 =8@8 '%;@ 8 '#< ? < '@8' 1=<; 7' A89A <=78 '<;@'
+<*78+<* ? <;' -PNP' 3 0
(>') #9; < 9'@8' 1=<; 7' **8 <*8:'
<;@'!=*9 <;' -P-N' 0
(9: ,% 8F<;@ 8' @8' (8;?7' ; =89*8 A8;8'
<'9 '*78' 9<@'<;@'4 @A8 '-/-SG -.NP = 9
8 " 8' <?E:8'@8' (8;?7'*789 9A <;'<;@'+9 < *'
-WSN' 0
8 *' 6< ?%;*9; 9' !*< <7' +: ?' ?9+=9 8 ' '
-P..' =
(= : '# 88C' 78*9 ?<;' 3
= &><;*7'!*< <;';<*: < *'<=9*78?< >'<;@'
<:*79 '=-PZ/G-/-.' 3 :
(=%@<+'@8' ;A 7' :@A8 -WP.'
=?9; :'9' 9 ;8'MNY'
(<; ' 9+<:'?9; = <*9 ' <??9+= ?8' 9'
<* ;&' ?'PZ' 0 F
(=N' 9 ;8 : ' 9+<:'99; ; ' "'-S/'3 F
(6< ?: 9 ;8 : ' 9+<;'?8; 9 '%?'
WNY' =< : F
(=6' 9+ '?9; :'9 ' 9 ;8' -PN'3 & v
(' 9+ ' 8;@'9'6< : ' 9'..' 4
8*78A.; '18 ' 9 ;8 : '?9; :'9 ' 9 ;8 'WY' &
(#:*8 8H'1=<; 7'=98*<;@'*789 9A <;'-P*7'
?8;*'= 3 0
('(# 88C'+8?7<;?<;' C
8** '(<;?8 ?9'!*< <;';<*: < *'<;@' *8 '-/WPG'
-/.N' 3 1 0 I
(%;*9;' < 9;' 9;' #8 +<;' @ = 9+<* *'
-/PN G-.ZN ' ' 3 0
(8;8@ 7*' &:;A< <;'=7 9 9=78 ' <;*E:< >'
+<*78+<* ?<;'<;@'*789 9A=;'P'-/Z-' 3 :
(0 = *9 9 9'!*< <;' 8 :*'<;@'=98*' '-/-S'
(0 # 9 <+:'!*< <;' +<*78+<* ?<;'<;@' *8 '
-PY. -/ZP' 3] :
(894<@9'!*< <;' < +8 *8'<;@' **8 <*8:
-PS/G-/YP' 3 0
(0 9+ +<9'!*< <;' 8 :*' +<*78+<* ?<;'<;@'
=98*' -PY.G-/ZP' ;
(0 = 1=<; 7' *<*8 +<;'-/PYG-.YN' 3 :
(0=) ?9<'!*< <;'8;?>?9=8@ *'-P/N' (0
(' (<;?9 '% 8;8' 7) ' ') 9' (8;?7'
7**8 =<*8:' 3'-.NP' =
(' = 8' <' 9 8H8'(' 8= 8 8;*<* 8 M-/SP' =
(9; *<;?8'@8'(8;?7'78 9 ;8'-M/N' $0
7<4< 8' 8<;' 8 8' (8;?7' 4 4 9A <=78 ' <;@'
*8 '3'-/SP' =
($, ' 8 8'%@ 8;' (8;?7' =< ;*8 '
3'-.-M' =
($ 8<;' (8;?7' < ?7 89 9A *' <;@' *8 '
-MPN G-P-M' 0 I
($ = : *9;' <' < ?8' ';<'9 ?8''3'-.NZ'
($ %;*9 ;8' ?9+*8' @8' 3<+ +<*;' (8;?7'
9 ?8 ' -Y--G-Y..' 3 :
7<4<;;8 ' <?E:8'@8' 8A;8:'@8' <' < ?8' R9'
=<:@ ": 8'9'(<;?8' -YNN G-YMY'
7<4<;;8 ' 8<;' 8 A;8:'@8' 5<:@8;8 8' (8;?7'
< 9 ' *JGH' $
7<4<;;8 ' 8<;'@8' ?9+*8'@8' <+ +<*;' -YYW G'
-MNW' 3
7<4<;;8 ' 8<;' <=* *8' 6< 8' (1@8 ?' 6< E:'
@8'(8;?7'<:*79 ' -//NG -.ZM' 0
7<4<;;8 ' <' < ?8'% 8@' 8<;' A :4< @' 9:;*'
9 '(8;?7'A8;8 < ' 3'-/SS' =
7<4<;;8 ' <' < ?8' 8<;' <?E:8'# 48 *' (8@8 ?'
&:A:8 ' 6< E: '9 '(8;?7'A8;8 < ' P-/S-' =
7<4<;;8 ' <' < ?8'"8*< 8' 8 8'%;*9 ;8' ?9:;*'
9 '(8;?7';< <'9 ?8 '3'-.NZ' =
7<4<79;'6 ?48 <: #: <:+8'@8'(8;?7' **8 <J
*8:'<;@'<?<@8+?<;' -/ZNG-/SW' " 3 :
7<4<;9;'@8' 6< ' (8;?7'=98*' <;@' +: ?<;
-/ZPG-/.N' 3 0
7<4<; '' 9: '@:'6< ;8' < 9;'@8'(8;?7'+9 < *'
-/f7'?8;*' l
7<4<**@'%;*9 ;8'(8;?7'?9 9;8' 9 '*78' 8;A ;88 '
-/W/G-/S-' 3 0
7<4<:@' 9 8=7'(8;?7'" <*9 <;' +9;C'<;@' *8 '
@'-/PW' 3 0
7<4<:@''9: (8 F'(8;?7'8;A < 8 'M'-.WW'
7<4<0@'<*9: '%;*9 ;8'#89 A8'(<;E9 ' < 9;'@8'
(<;?C'=4*?< ''-/PSG-.ZW' 3 :
7<4<0@'<*9: '(<;?9 ' ;8 *' &8; ' < 9;' 9 '
(8;?7'A8;8 <0' 3'-.NY'
7<48 *0 '(8;?7'=7> ?<;' -PYS' 3
7<48 *' 9 8=7' 8 ;< @' 6< E: '@8' (8;?7';< J
A<*9 '<;@'< * 9;9+8 '-/WYG-.NM' 3 0
7<48 *' 7 ==8'(8;?7' 8*8 ;< >': A89;'-/W/G'
-.-Y' 3 0
7<48 *' 789@9 8' < 9;'('A8;'-/M.G-.ZN' 3
7<49@8' < @'('=7> '<;@'+8@' *' T]=' (
7<4"*'(<;89 '(8;?7' 8= 8 8;*<* 8' <;@' 8 9 :J
9;'-/MSG-/SY' 3 :
7<4"*''9: '%;*9 ;8'%:A:*8'@:8'@8'$=7<;'(8;?7'
A8;8 <'-/ZZG-.N/' 3
4< "*''9: '(<;?9 ' 8<;'('A8;'-/M/G-.Z/' 3
7<4"*' 7 ==8'@8' 8 A;8:'@8' 9; ' R?'<@+ <'
9' C ?8'@'-MYZ' j (
7<4"*' 8 8' I<*8'(8;?7'?< ?<'? *?'-M-PG'
-MS/' I
7<4"*'@9'!\% 8 '%;*9 ;8'#89 A8'(8;?7' 8= 8 8;J
< 8'<;@' :*'-/M.G-.-S' 3 :
7<4"*'@8' 9: ;' : 8 '(8;?7';9 8 *'<;@'@ <+<*?
<:*79 '3'*+IJ@' ($
7<49: 8*'%;<*9 8'(8;?7'<;* E:< >'4'-.-N' =
7<4 <:' 9 8=7' 9+*8' 8;?7'A8;'-/P.G-.YZ'3
7<4 @8' ' 7<4 8: ' 9+ ; E:8'1 '=7> ?<;'
<;@'49*<;*'@'-PP/' 3 d :
7<4 < '%*78;<;'A8;8 < '@' &'MFE' (3
7<4 <;''9;8 ' 9+*8'@8'('<:*79 '3'-.WN'=
7<4 0@;''9: '" 8' 789@9 8'@8'69 8*9;' 9:;*'
9'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'P-.--'
7<4 *' 8 8' (8;?7' =< <+8;*< >' <@ 9?<*8'
-/ZNG-/.M' " %0 I
7<4 9 ' 7 *<;%;@ @' @8' : 9' @8' (8;?7'
*<*8 +<;'-//-G ' (
7<4 " '#: <:+8 6 978'(8;?7' :*'<;@?9:;J
8 9'9' *<*8'-/-YG-/SW' (
+4 9' 6<**68:'(8;?7' : A89;'<7@' *8 '
-/ZMG-.-M' 3 :
7<4 " 7<+8<;9' '@9'(8;?7' :*'<;@' *8 '
-.YN' '
4<4 " ' 7<+8<:8' 9+*8' @8' (8;?7'=9 * ?<;'
-.WN' 3
7<4 9'@8'6 : 9'(8;?7'+<*78+ '-//PG-.NM 3 :
7<4 9'@8' 9: :98'#<=<@'(<; 9 ' 9+*8' @8'
(8;?7'=9 * ?<;'@'-.WZ' 3
7<4 9'@8' 9 9'# 48 *' 9 8=7'#<=<@' 9+*8'
@8'('<@+ ; *<*9'<;@'=9 *'-//ZG-.YZ' (
7<4 "':@' 7< 8'(8;?7'=9 *'-/MNG-.-P' 3 :
7<4>'6<?'(8;?7'=<;*8'<;@' ?: =*9 '-PPNG'
-/W/' 3) :

F ?<*9; 8<;') ?9 < '&8; '@8 ' (8;?7' =< ;*8 ' 3
-.-Z' ↓'
7<?8 ' I ' ;A ' 6 ='<;@' '<* ;' =98* ' - MPPG-PNZ',
7<?8=9 8' 8?8 ' 9 @' C88=8 ' 9 ' *78' # 8<*' 18<
-WMZ' #
7<?9; ' 1=<; 7' : A89; ' -/*7'?8;*' (
7<?9; ' % 9; 9' 7/ + "R' 1=<; 7' 39+ ; ?<; '
4 4 9A <=?8 '<;@'<;* E:< >' -MYNG-MSS' 3 0'
7<?9; '38; '3<H<' 1=<; 7' : A89; ' -MZ-' 3 '
7<?9; ' 3 @ 8 '% < 8H' 1=< 7'=7> ?<; ' -MNP' 3'
7<?9; ' ' <?9; O1' (8 ;<;@9' 1=<; 7' *<?* ? <;
-MSN ' 3 "
7<?9; ' 8@ 9' >) 9' 1=<; 7' 8?9 8 < * 9' <;@'
**8 <*8: ' -MWMG-M.-' 3 0
7<?9+<9' 8<;' (8;?7'< * 9;9+8 ' ' -/ZNG-/SW
7<@' 188' 8<@@<
7<@8;8*' @8' ' . 9' ('<@+ ; * <*9 '3'-/S.-'
7<@8 *9;' '<: 8;?8' ;A 7' @ ;8' 9;8' 9 ' *78'
* < <*9 '9 '*78' 4 8 ' -MYPG-PYN' 3 0 I '
7<@8 *9;' I 0 <+ '4 79='9 ' 78 *8 ' -M/S' ' ;?9 ;'
-MSM ' @ ' -PN.' H
7<@ < , @ @9: ' 7<A8 8* @ 3 ' '17<* @ 3 : '
?8 9>'9 ' A>=*' -WY/' 3 0
7<@;?' < 8' (8;?7'*789 9A <;' -PN.G-PSM' 3 "'
7<@:?' '9: ' ('<;* E:< >' -MPNG-PZ.'' " 3 0'
7<@ ?7' @ ;' ;A 7' 9? <'8?9;9+ *'<;@' *<*8 J
+<;' 4 ' -.N-' (6
7<@;1?C' <48H' %+8 '@ ' <;@'<:*79 ' 3' -//S' '
7<@ 9 *7' 97;' 4=' 9 ' ;?9 ;' -YMW' ' -Y/-' '
7 8 8<' < : ' ;: @8 8 '9 ' <&A: <' Y-' 3 & : 1'
7 8 8+9;' # 88C'* <A ?'=98*' ?' Z.N' 3 & V'
7*8 8=7<;8 '%*78; <;'< ?79; ' 'YMW' &
7 =79;'%*78 <;'=7 9 9=78 ' 3' 'Y.N' 3'
7 8 ; '%*78 <;'* <A8@ <;' ?' MWZ' &
7 8 9;@< '%*78; <;'< ?79; ?' ZZ.'
7<8>' %49: %4@ %0<7 694<+ +8@ 48; @ !'
9:;@8 '9 '< 6: : +<;' 8?*' /P/G.W-' 3*'
7< *:*' 8 8'@:'(8;?7'@ ;8'4 79='9 ') <;*8
-Y//G-Y./' 3:
7< < *'@8' 8 ;Y' '9: ' 7< 8 ' 9+*8'@:'(8;?7'
<@+ < '-/N.G -/SY' 3:
7<A< ' 9 *:A:8 8'(<;? ?<;' I *8 ' -/-/' (
7<A< ' '(9 8?<'19< 8H' 9 *:A:8 8' *789 9A <;
-PZ-G-P.W' 3 5
7<7 %<8+ '8+=8 9 '9 '!;@ <' -/MS0' '-/WZG-.NP' :'
7<7<;' '1?7<7<;' = ;?8'9 ' #9 A9 ' ;'% +8; <
M-ZY-' 3
7<7 3 7< '8+=' 9 '& ;@: *< '-PWW MP' '*FFF' ($'
7<7 @;C7 6>+ 'C ;A'9 ' 79 <?<;' -'Z//G-YY/';'
7<7>; #;8 < '*78' < *'C7<;'9 ' +8<' '-/.Z' 3'
7< 9:' <:@8'@8' (: *'<;@' *8 '-PYN'
7< 9* ' <?E:8 ' ('=7> '<;@'+8@' * ' -PPN' 3'
7< 9:' 8 8' '9: ' (8;?7' : *' <;@' *8
-/YNG-.NP' !
7<+90'@8' < 81' < 9;' (8;?7' =:4 ? *' <;@'
<@+ ; * <*9 ' 3' /1Y =
7< :' <:' '@:'% ?<;'* < 8 8 ' '-.PP' 6'
7< >') ?9 < 7< 8 '&9;9 @' ('=7> '3' *+IJ' '
7<;* <' *8 '9 '% ' <?7<' -/MN G-.WN' 3A
7<:6 08 @8' (8;?7'*9 A <=?8 '-.*7'?8;*' +
7<1'%:A: *8' (8;?7' +<A * <*8' -.*7' 8;*' ('
7< ' 7< 8' 8 8' 1 ' 9*8 *<;*' 8?? 8 < * ?'
<;@'<:*79 ' -/N-G-/.P' 3 I
7< 8' (<;h9 ' 8' <' (8;?7' 8 :*' ?9; 8 9'
*9' '9: ' V! ' <;@' + ; *8 ' 9 ' *<*8 ' -PWYG'
-/NS' ? :
7< 8' " 8' <' ?9; 8 9 '*9' '9: ' V! ' '-/NS'
7< ;8<0' 7< 8 ' !!%44@' (8;?7' **8 <*8:
-/PN G-.ZN ' 3 0
7<H' 39+ ; E:8 ' (8;?7' 49*<; *' <7@' *8
-/Z-G-.NN' R 0
7<F @l * %;A8 ' ?*9 ' 7< 8 ' (8;?7' : *
3' -.NN' (
7<7<' ' 7< 7<' C ;A'9 '*78'X: :' < ' -/./ G'
-.WS'
7<< ' 9+*8' @8' ?9; = <*9 ' <A<; *' ?78 8:'
<' -PWP

7<<@' 9<?7 +'@:'(' : *'<;@' * ' '-MPW' 3
7<; ' 8<;' (8;?7' : *'<;@' *8 ' -PNN' -,
7<<' 9 =8 ' (8;?7' *8 ' -.NY G-.ZZ '
7<79 '(<;E9 ' (8;?7'A8;8 <' ' -.NZ'
7<?@8 '1= <;'<@+ <' ' 'Y-W'
7<?@: '#C' <*9;?'=709 'Z@'?8;*' " ;I
7<?9;@>8 '38+8* : '# 88C'A <+ +< <;'- YG'
-M--' I
7<?9?9;@>8 ' '<9; ?9 ' ') ?9 <: ' >H<;*;8'
7 *9 <;' -YYP' ' I V
7<?: '(<;?8 ?9' 6< + <;9' !*< <;' : *' '
-PMN' =
(1A +9;@9'!*< <;' : *'<;@' *8 ' -/*7'
?8;*'
7<8+9*'(8;?7'*789 9A <;'' -P/N']
7<8 ' <:@9' (<;?8 ?9' 6 8*' @8' !*< <;' 8 :*'
+<*78+<*?<;'<;@'=7 9 9=78 ' -P--G-P/.'
7<A 0' 8<;' (<;?9 ' 7" @ 8' (8;?7'< ?7 *8?*'
-/ZS -.--' *
7<8 '6< 8' 9 8=7' (8;?7' 8 9 :*9; *' -/Y/G'
-/SZ' 3 0
7<8:'!!%44" ' (8;?7'<;* E:< >' -/ZZG-.NW ;:
7<A;>'%;*9 ;8' (8;?7' +8*< 9;;@8 ' 79' 8F8J
?:*8@'*78' *<*:8' 9 ' '9: 'V! ' -MS-G-PPP' 3 ;
7<A;>' 8<;' (<* 8 >' 9 +@8 ' -MWSG-P-M3 :
7<;'@8' ;< 9' <>+9;@'('=7> '-Y*7'?8;*'3'0
7<0==8' '9: '(<:>9 ' <;@@8' (8;?7'*789 9A <;'
<;@'8?? 8 < * ?<' *8 ' -P.YG-/M/' 0
7<0?8>' 79+< '%+8 ?<;'+ 9;<>'<;@'<:*79 '
' -/YS'
7<C7 0' 97;' ;A 7'=98*' -M/N'
7<C7 ' 79+< ' ;A 7' **8 <*8: ' 8;@' 9 '
@+:;@ 1=8;?8 ' -/*7'?8;*' 3
7<<+8 ' 8<;' <=* *8' 6< 8' %:A: *;' (8;?7'
**8 <*8: ' 3' -.-' (
7<<+8 ' 8 8' 9 '('<* *'<;@' * '3' -.-Z (
7<<;'%;*9 ;8'3 I 8' 8<;' <=* *8' (8;?7' +<A J
* <*8'<;@'=9 * ?<;' -/MYG-.Z-' 3':
7<8 8' 7< 8' 6 ?78'%;A8' (8;?7'=<;*8 ' -/-.G'
-//.' 0
7<8'1 +9;' (' ?:='<;@'< 97* ' -/WN G-/PM3 :
7<8:' 8 ' <+8 ' 8 ?<;'=:4 78'<;@'<:*79 '
-.MN' =
(?7< @' ;A 7'?9 9;<' :@A8' 3'0 /
7<8<;A8 ' (8 >' < * ' 18 A;8:' @8' +< 7<' 9 '
(<;?8' -WZN' (
7<8 ' <:@8' (<;>9 ' 6 0 8*' @8' (8;?7' 8 :*'
<;@'+<*78+<*?<;' -PW-G-P/.' (
7<8 ' 188' 7< 8
7< :8' 38; ' (8;?7'=< <+8;*<>'<@ 9?<*8' <;@'
=98*' -PMZ' 3 :
7<0;8' <: '(8;?7': *'<;@' *8 ' -PMP' 3 :
7<0;:8' 7< 8 ' (8;?7': *'C ;A' ?9:; 8 9 '
<;@' *8 ' -PYN' (
7< ' <+8 ' ;A 7'=98 9 '9 '< * 9;9+>'<;@'
8F=8 +8;*<'=7 9 9=7>' 3' -.NZ' 6
7< ' 79+<' 78 '9 ' '9;@9;' -.YP0' 6 '<;@'
9@'+<>9 ' -.MW' 3
7<9:8 ' ?7<@' ;A 7' <*79 ?' @ ;8' <;@'
<:*79 ' -PS-G-/.-' 3 0
7<+@' 8<;' '9: ' (8;?7' 8=8 8;*<* 8' <;@'
7 *9 <;' -/MPG-.WS' (NA
7<+8 '% 8F<;@8'74 " 9'1?9** 7'=9 *?<'
*8 '8?9;9+ *'<;@'7 9A ' -/MSG-.ZY' 3 0 I
7<+8 ' 3< @' 1?9*?7'= 8 *' : *'<;@' *<*8 J
+<;'-PZNG-MSW
7<+8 '1 '#89 A8'1?9** 7'<* *' '*EL*'
7<+8 ' #89 A8' 1?9** 7'=9 * ?<' *8 ' <;@' *J
*8 <*8: ' -/Y -.WM' :
7<+8 ' <+8 ' ; 8;*9 ' 9' 7<+8 l' *< A8*
-.-YG- .
7<+8 ' ' 9;8 ' 1?9** 7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 ' ;'% +8 ?<' -/-MG-///' 38: I
7<+8 ' <* ?C' 1?9*?7' <;* E:<>'<;@'<:*79
-.NWG-.MY
7<+8 ' 79+<' ;A 7'@ ;8'<;@'8?9;9+ *'
-/.NG-.Y/' 3 0 I

< + 8 ' I <+ ' ;A 7' = 9 8 9 ' 9 ' +8@ ? ;8' <;@' *8 ' ' -/SW' I
7< 9?78*'%;@ ' (8;?7'8;A < 8 ' ' -/-N' 3) :
7< 98< ' ' W' ' (8;?7'@@<?* ?' *8 ' -/-P' 3
7< 9;' % 8@' @ < @' ;A 7' =< ;*8 ' -/.NG' -.PN' 3)
7< 9;' <;' 3 :*?7' + : 8 <;' <;@' 8;A < 8 ' -/Z.G' -/SM' 3)
7< 9;8 ' @ < @' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 ' -MSNG' -PWM' I
7< 9;8 ' <+8 ' ;A 7' <;* E:< >'<;@' +8+48 ' 9 ' *78' '9;A' < <+8;*' ' -PP-' I
7< 9;8 ' 97;' 8?9 @8 '9 ' '9;@9;' -MN.
7< 9;8 '1 ' 79+< ' ;A 7' *8 '<;@@ = 9+<* *' -M-M G-MPM' " 3 I
7< 9;8 ' 1 ' 79+< ' ;A 7' < <;*' <;@' ;<*: <' =7 9 9=78 ' -MMSG-P-M' 0 I
7< 9;8 ' 1 ' 79+< ' ;A 7' *' +8+48 ' 9 ' *78' '9;A' < <+8;*' -PNN G-PPW ' 3
7< 9; ') ?9 < '@8' (' ;A+ *'<;@'<:*79 ' -/WN' 3
7< 9; ' ;?8;*' (8;?7'7 *9 <;' -PYW G-PSY' 3 :
7< 9*< ' '9: ' #89 A8' 8;8' @8' "< <@8:?' @8' <' = 9?: 8: A8;8 < ' 9 ' *78' < <+8;*' 9 ' *<;> -/N-G-/.M' 0
7< *9;' 1 ' 79+< ' 78 ' 9 ' '9;@9;' -YZZ' 9 @' +<>9 ' -YYS' P
7< :?8*'% +<;@' '9: ' 9; ;'@8'4 79='9 ' 9: 9;' -P.Y ' ' -/-W' 3
7< :+8<:' (<;?9 ' 6< 8' (8;?7' <A ?: *: <' *8 ' ' -/Y-G-.-.' 3
7< : <>' 8' 9: <;A8 '@8' (' **8 <*8: ' -P/N' 3
7< 8*' &><8 ;*78'@8' (' *789 ' -PNMG-P.Z' 3 = ;
7< 8*' 6<**7 8:' @8' (8;?7' ?79 < '?9:; 8 9 '9 ' *<*8' <;@' = 8 @8;*'9 ' *78' ;E:8 *' 9 ' *78' < <J +8;*'9 ' 9: 9: 8' -MW.G-PN/' " 3 I
7< 8*' 8 8' ;?8;*' (' ** ' -/P/G-.N/' 3 9
7< >4 8; ' &8 ; ?7' 6 9 *H' #8 +<;' =7 9 9=78 ' <;@'<:*79 ' !' -/SP' "
7< >4 8; ' < ' 789@9 8' #8 +<;' ** 'M-.NZ' (
7<+' %+ @'*8 ' A : 9' (8;?7' ?< ?<*: *' T' -.-S' 3 -
7<+<;*' 8<;' <?E:8 ' (8;?7' =< ;*8 '<;@'@8?9 <J *9 ' ' -/N.G-//N' ' N
7<+4< @' '9: ' '89=9 @' (' ?: =*9 ' !' -..-W' "
7<+4< 7<?' 8<;' <?E:8 ' *< '@8' (8;?7'A8;8 < ' -/MY G-.WP' 3 9
7<+4<:@' '9: ' ('8@:?<* 9;<' * ' □ ' -//P'
7<+48 ' ' 7<+4 8' 97;' ;A 7'% ('9;8'9 '*78' 9:;@8 '9 '*78' 9 8A8'9 ' 7> ?<;' ' ' -MYS' ?
7<+48 ' 97;'4='9 ' 8*8 49 9:A7'-MY-' '-MMP'
7<+48 8*' 8<;' <=* *8' 9 8=7'%;;8' 8<' >4<' @8' (8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 ' M-//S' 3
7<+48 <;' 97;' ;A 7' **8 <*8: ' !' -MMW?
7<+48 <;'6<9;' ;A'=9 * <*'=<;*8 ' -/.'
7<+48 <;'1 ') 8 8' 9 8 ' ;A'A8;' !' -.WN
7<+48 <;' 948 *' ;A 7'=98*'3' T]K'
7<+48 <>;8' @ < @' ;A 7' *8 ' <;@' 9><' *:*9 ' -P-PG-/NZ' " 3 I
7<+48 <>;8'! <8 ' 3 3 ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 ' ' P-/SM'
7<+48 <>;8' 97;' ;A 7' * ' ' -/WY' " 3 I
7<+48 <>;8' 8*8 ' ;A 7'=7> ?<;'<;@'+8@ 9 ' *8 ' -/*7'?8;*' ' (?
7<+48 <>;8'1 ' 79 ' ;A' : *?8'-PWM' '-PWM
7<+48 <>;8' I <+ ' ;A 7'=7> ?<;'<;@'=98*' -P-SG-P.S' 3
7<+48 8;' &:A7' ;A 7'<??9:?78: '<;@' *8 ' -PPYG-/W.' 3 0 I
7<+48 ' 3< @' 1?9** 7' = 8 *' :@A8' <;@' 7 J *9 <;' -MZN G-MSW' 3] I
7<+48 ' @+:;@' ;A 7'?78+ *'-.*7'?8;*' 3]
7<+48 ' =7 < + ' ;A 7' **8 <*8+'<;@'8;?>? 9J =8@ *' □ ' -/YN' " 3 0 I
7<+48 ' #89 A8' ;A 7'=<;*8 '9 ';< <'4<** 8 ' !' -.YN'
7<+48 ' #89 A8' (8@8 ?' ;A 7' *8 ' :=9;' < * 9;9+>' -.PM

7<+48 '69;*<A:' ;A'4< *8 '<;@'=9 *'M-1" "'
7<+48 ' 948 *' 1?9*?7'8@ *9 ' <;@' =:4 78 ' M' -.NW' 3 = 6
7<+48 '1 ' 948 *' ;A 7'?7 8' : *?8'9 ' *78' 8;A<' 1:= 8+8' 9: *' <;@' ;8 <;' = 9 8 9 ' -/Z/G-.NZ' # 3
7<+48 ' 79+< ' ;A 7'8;A < 8 '3' -/WY'
7<+48 ' 79+< ' ;A 7'4< *8 'M' -.-Y
7<+48 'I < *8 '4 79='9 ' '<4:<;' -.PS
7<+48 '1 ' I ' ;A' < ?7* ' -/WPG-/SP' :
7<+48 ' <+'1?9*?7'8@ *9 ' <;@' =:4 78 'M' -.NN' 3 = 6
7<+48 *' #8 +< ;' (8;?7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' -/.YG-.W-' 3 = :
7<+48 *' 8 8' (8;?7' : *' -/YMG-.NM' (
7<+48> 9;'%'6' (' (8;?7' *8 ' -.WN' (
7<+490 8 ('%@9 =78' (' 8= 8 8;*<* 8'M-.NW' (
7<+49;' (8;?7' *8 ' -//N' ' ('
7<+49;'%;*9 ;8' 8;9 *' (8;?7'=9 * ' @' -/SZ (
7<+49;' (<; 9 ' ('A8;'9 '4 A<@8' -/YYG-/SZ' 3
7<+49;' 9 8=7' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -PY/G-/ZZ' M 5
7<+49 '! % 49: 8' (8;?7'A8;8 < ' 3' -/WM' 3
7<+49;'@8' <' 9: ' 8<;' 6< 8' (8;?7' =9 * ? < ' -/MN G-.NN ' 3 0
7<+49;'@8' 6 9;*<;H'%:A: * ;8' (8;?7'<:*79 8 ' -.NN' ' 3 :
7<+49;'@8' 6 9;*<;H') ?79 < ' (8;?7'=7> ? <;' +8@ ?<' <;@' ? 8;* ?' *8 ' -/Y.G-.WP' 3 :
7<+49;< ' 8' 6< E: ' @8' (8;?7' A8;8 <' ;@' *<*8 +<;' ' -.N/' 3 :
7<+49; @ 8 '%;@ P' 7<+=9;' @8' (8;?7' +: J 8<;' ' -P/N' 3
7<+49<;*' %;@ @' <:@8' @8' (8;?7' + *<>' 9 ?8 ' -/P-' 3
7<+49<;*' * 8;;8'@8' ('A8;8 < ' -MS/G-PMN ' 3
7<+49@' &8; 7< 8' (8 @ ;<;@' 6< 8' 3 8:' @9;;Y@!% *9 '@:8'@8' 9 @8<:F' 9:;*9 ' (8;?7' 78<@'9 '*78'8 @8 *'4;:?7'9 '*78' 9: 49; 'з' -.WN'
7<+49 ' #: <:+8' (8;?7' + *<>'9 ?8 ' <;@' *8 ' ' -/YZ' 3 = :
7<+49 ' 8<;' " H ' fE ' *9' 7< 8' !V ' &8; >'!!! '<;@' &8; >'! ' -MZYG-PWY' ($
7<+49 ' 8<;'C 8@'<*'78' 8A8'9 '1:H<'-PW/' '=':
7<+48 ' 8<;'@8' <' 9 8 8' 18 A;8:'@8' ?9:;J 8 9 '9 '*78' < <+8;*'9 ' < ' ' -P--' 3 0
7<+49 ' 9 8=7' 8<;' <=* *8' (8;?7' + *<>' 9 ?8 ' -/-Y' 3 0
7<+49 ' '9: ' 7< 8' %;@ @' <;@' #: <:+8' (8;?7'9 ?8 ' 9;'9 '6 ?78'#: <:+8' 7<+49 ' '9: ' '-PM-' 7< 8'%;@ 8' '-P.-' #: <:+8' ' -/ZY' ' 3 0
7<+49 '6 ?78'#: <:+8'(8;?7' + *<>'9 ?8 ' ' -PY.' 3 = :
7<+49 5 8' 8<;' <=* *8'6< E: '9 '-/SN' 3 ='5
7<+4 <>' #89 A8' @8' 6< E: ' @8' (8;?7'A8;8 <' <;@'7 *9 <;' -/.ZG-.MN' 3
7<+4 <>' <?E:8'(<;?9 ' @8' <@+ <' <;@'A <;@J +< *8 '9 '*78'9 @8 '9 '6 < *<' -P./G-/MP' 5
7<+4 <>' '9: ' @8' +< E: ' 9 ' 9: <; ' (8;?7' *8 ' -/PN' ' 3 :
7<+4 <>; 948 *' @8' (8;?7' @ ;8' ' -ZSZ' 3
7<+4 <>' 9 <;@' (Y< @' 1 8: ' @8' (8;?7' < ?7 J *8?*' @' -P/P' 3 :
7<+4 <>' 99+*8' @8' 8;@8<:' 8<@8 ' <' -/SP' 3
7<+4 8'1 '% <;' ;A 7' : *?8' 9 '*78' 9+ +9;' 8< ' -.NN0' -/ZS-.WZ'
7<+4 8' 3< @' <;@' 8<;' < ?78 ' ;' *78' 1?9** 7' 9><'# :< @' 9 ' '9: 'V ! ' -PYW] 3
7<+4 8'(<;?9 '&7< < *'@8' <' (8;?7' <:*79 '<;@' @9?*9 '9 ' *78' 19 49;;8' -PS.G-/MZ' I
<+4 8' 6< ;' : 8<:' @8' <' =7> ?<;' *9' '9: ' V ! ' <?<@8+ ?<;' -MSYG-PPS' " 0 I
7<+4 8') ?9 < ' ?<=* ' 9' *78' 1?9** 7' 9><' # :< @' 9 ' 7< 8' ! ! ' -YYY' (
7<+4 8' 8 8' ?: <*8' 9 ' 1* < *79 9+8 ' <;@' <?<@8+ ?<;' ' -PSZ' :

1 < ;4 <;' % @848 *' 39+ ; E:8' 9 8=7 ' 9+*8' @8' (8;?7'=97* ? <;' ' -.W-
1 : : ;7: 8' %:A: *8' '8=8 * 8 ' @8' (8;?7' 9 ?8 -/.S - .ZW' 3 0 <+@<;' ' ' (8;?7'=7> ? <;' ' -.*7'?8;*'
"7<+8<: ' 8<;' 8 A;8: '@8' '< <>' (8;?7' R 97e9' 9A *' -MMN ' 3 * 7<+8 89;' ' 7<+ 8 89;' # 88C'=8 =<*8* ?' =7 9 9=78 ' Y*7' ?8;*' ' V 7<+8 9>' 6< 8'%@ 8;;8' (8;?7' @<; 8; 8' -//SG' -.NW' 3 ? 7<+ 9 *' 184< * <;' ' 9?78') ?9 < ' (8;?7' =98*' <;@ **8 <*8: ' -/Y-G -/SY' 4 7< ; 8 ' 3<; 8 ' (8;?7' (9*8 *<:*' 8?? 8 < * ?' <;@' <:*79 ' -M/N G -PW-' 1 3 7 I 7<+ 8 ' (8@8 ?C' ;A 7';9 8 *' M' -/SP' 6' "7<+* < @' @+8' (8;?7'7<A 9 <=78 ' -/PZ' 0' ?*<+ < < * 8;;8' (P7' 8 : *' ; : + +<* *'<;@' <;* E:< >' -PMPG -/ZN' " 3 I 7<+ < @' 7<+ 0 < *' #< *9;' (8;?7' *789J 9A <;'<;@' *8 ' '*FLI@' (A 7<+ 0 <F@' 6 ?78'@8' (8;?7' *<*8 +<;' <;@' P;<;' ? 8 ' -PM-G -/W-' (7<+ 0>' 78 < 8 '@8' < 8*' @8' 97<+4 8' *9' '9*: ' 1C0' <;@' '9: 'V !!! ' -/MSG -.W/' 3 9 7<+ 0 >' <:@8' 7< 8 ' '9 +8 ' @l *9A8 ' @8' < 8*'@8' ?7<+4 8' *9' '9: 'V ! ' -/ZWG -/SY' I 7: + + >' &Y < @' 9:*9;' 6 < E: ' @8' (8;?7' A8;8J < ' @' -P/Z' 3 : 7<+ 0>') 98' 9:*9;' 6 < E: ' @8' +< 7<' 9' (<;?8' -PZPG -/-M' 3 $ 0 7<+ ' 0<H< ' % +8; <;' < <;*' <;@' <:*79 -/WN G -/SN' 3 0 7<+ 9' ':@ A' < '%@8 < @8' 9;' #8 +<;' ;<*:J < *' <;@;9 8 *' -/.-G -.Z.' 3 7<+9 ;' *<' 9<?7 + ' < 9;' (8;?7' A8;8 < -//ZG -.--' = : 7<; 0 "' :<;' 1=<; 7'=< ;*8 ' -P/Z' 3 : 7<+9: 8*' <:@8' '& : +48 *' < 9;' @8' (8;?7' =7 <;*7 9= *' -/-/G -//Z' 3 0 0 7<+=<A;8' 8<; <=* *8' (8+ 7' =< ;*8 ' -PYMG' -P..' 3) 7<+=<A;<8' 8<;' <=* *8' 9 8=7' (8;?7' 7**8 <' *8: ' P' -/SP' 7<+=<A;8' 8<;' (<;?9 ' (' ** '-/M-G -.-Z 3 :' 7<+=<A;8' 7 ==8' @8' (8+ 7' =< ;*8 '<*' < ' -PNWG -P/Y' 3 7<+=<A;8>' (8@8 ?9' 8 8;9*' @8' 1=<; 7' ;97 8' <;@' + *< >'9 ?8 ' -MZN G -MSM' 3 7<+=<A;> (<;E9 ' 9 8=7' 6 < 8' 7M 4 8') 9+=8 8' 9+*8' (<;H @8' (8;?7'=: 4 ? *' P' -.NY' 3 ' 7<+=<A;>' 8<; <=* *8') 9+=8 8' @8' @:8' @8' <' @9 8' ! ';< <'9 ?8 '<;@' @ = ' -/MPG -.ZY' 3 ' 7<+=<A;>') <=9 89;') 9+=8 8' 9:;*' 9 ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' -.YY' (7<+=<;78*' @8'!% @8?78' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' P -/SP' = 77+=?8;8*H' '9; ' 78 < 8 '@8' (8;?7' =9 * ?<' <;@' <* ?<' 9;A' *8 ' -/MSG -/SY' 3 (0 "7<+=878 8:F' #: <:+8@8' (8;?7' 8 A 9:'<:J *79 ' '-MM. -PZ-' 3 7<+=?9 ' 8 8' @8' : 8' @8' (8;?7' **8 <*8: -/NNG -/.N' ' 3 7<+=99+: ' (8;?7' : A89;' -/ZN' 0 7<+=99: *'%;@ 1' @8' (8;?7' **8 <*8: ' -//N G' -.WZ' F 7<+=8' 97;'%+8 ?<;'9 ?8 ' M' -/MW' 7<+=8<;F' #: <:+8' @8' (8;?7' =7 9 9=78 '<;@' 4 79=' 9 ' 7< 9; : 6<+8' ' '--W-' " ' 7<+=8<;F' 8 8' 8+8;*' ! 8;?7'A8;8 < ' -/P/G' -.NN' ' 7<+=8 ' 8 8' ' '89;<@' (8;?7' 8 : *'<;@'*789' 9A <;' -MSNG -PPS' 9 7<+=8;' 1*<; < ' (8;?7' + : ?'?9+=9 8 ' -/MZG' -.ZN' : 7<+= 8;' 9+*8' @8' (8;?7' **8 <*8: ' -/PPG' -.W.' ' 0

7<+= 8; ' : 8 ' (8;?7' **8 <*8: ' M' -.W-' = 7<+= 8: ' (<;E9 '@8' ('*789 9A <;' -/*7'?8;*' 3 7<+= '9 ' 7<+=>' <?E:8 ' (' : *' -PY-' 7<+= 8 ' 8;8@ ?*' : * : ' 1>+=79 8;' (' =7> ' 7 *9 <;' <;@' ?7 9;?8 ' -Y/WG -MZS' ? 3 7<+= 8 ' <:@8' 8: '@8' (< 8 A8' (8;?7' 7 *9J <;' ' -MWN ' 3 d = 7<+= 8 ' ' <+=8A : ' 8<;' :> 8;' (8;?7' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -P*7' ?8;*' ; ; <+= A ;>' 8<;' 78 < 8 '@8' (8;?7' 7 *9 <; -/-/G -/./ ' 7<+= 9;' %;*79;>' ;A 7' + ?8 <;89:' *8 ' -/WMG -.N-' I 7<+= 9;' %;*9 ;8'@8' 1 ' = 8 <*8' 4 79=' 9 ' #8J ;8 <' ' -YSM' 7<+= 9;' @+8'>% '. '@ 9' (8;?7' =7 J <;*7 9= *' -/PYG -.MW' 7<+= 9;' <;E9 ' (8;?7' 8 : *' <:*79 ' -P.M' 7 < + = 9;' 8<;' <?E:8 ' (8;?7' <;@ ?<=8' =< ;*8 ' <;@' *79A <=78 ' M' -/SP' 3 7<+= 9;' 9 8=7' ;A 7' =8;+<;' <;@' <:*79 ' 3' -/NS' I 7<+= 9;' (8 8' (8;?7' 8 : *' <;@' 4 9A <=78 ' -PZ- -/N-' 7<+= 9;' 1 ' ?7< @' 78 '9 ' '9;@9;' -MZN' 9 @' +<>9 ' -MPM' 3 7<+= 9;'@8' ?8' 8 P+8' 6< 8' (8;?7' = 8 <*8' <;@' *<*8 +<;' -/ZMG -.-N' 7<+= 9;'@:' : <' 8 8' (8 F' (8;?7' = 8 *' <;@' =9 * ? <;' -/YN G -.NY' 3 : 7<+= 9;'@8') 9;' 7< 8' (<;o9 ' (8;?7' 8 : *' <;@' **8 <*8: ' -/WYG -/SY' : 7<+= 9;'@8' (9;*< 8 ' (<;E9 ' (8;?7' *789 9A <;' <;@' *8 ' -/Z-G -.-W' : 7<+= 9;;8*' 8<;' * 8;;8' (8;?7'A8;8 < ' -/PWG' -.NN' : 7<+= 9;; @ 8' ' 7<+= 9;; 8' ':?< ' 8;@8<;' 9 ?8 ' ' -.ZN ' 7<+= 9;;' 8' <:' ':?< ' (8;?7' : *'<;@' *8 ' -/S.G -.M-' 3 7<+= 8 ' "@8**8' @8' *9' # ' 9' + * 8 '9' 7< 8' ! 7<+= <;' 1<+:8'@8' (8;?7'A89A <=78 'A9 8 ;9' 9') 8 ' (<;?8' ' -PZM' 7<+=+0;' <+8' *'%+8 ?<;'<:*79 ' 3' -.--' 7<+=+8 @' 7< 8' 78 8*_@8' 1 8:' @8' (8;?7' <?*9 '<;@'@ <+<* 8'<:*79 ') -/N-' ¤ 7<+=+8 6' 6< >'38 +< 8 ' (8;?7'<?* 8 '-PYYG' -PS.' 3 0 7<+=;8 ' 1 ' 97;' 78 '9 ' '9;@9;' -MWW' 9 @' +<>9 ' -MZY' P 7<+=;8> ' _I <+' I 8@9;' ;A 7' @ ;8' ?<' 9 '1*' <;?<' ' -.N/' 6 7<+=90 "0' 8<; (<;E9 ' (8;?7' 9 8;*< *'<;*'<;*J E:< >' <;@' <:*79 ' -/SNG -.ZW' (7<+=90 @; (A8<?' 8<;' <?E:8 ' (8;?7'< ?7 89 9' A *'<;@' *8 ' P -//.' ($ + + = 8=: ' <?E:8 '@8' (8;?7' ** '-P*7'?8;*' 3 7<+= 9;@' <?E:8 '@8' (8;?7' : *' -M/N' 3 7<+= ' *8;;8'%A<@@8' (8;?7' 8 : *' <;@' *789J 9A ?<' *8 ' -P-ZG -/N-' 3 0 7<+= < 9;' :@*7' 7<49*' @8' <' ; 8' 8'9' 8<;' <=* *8'@8' '9 *' (8;?7' <?* 8 ' -/YW 3 7<+= 0 8'#<4 8' '89;<@'&8 '3:4: '@8' (8;?7' <?*9 ' -/SN' 3 7<;<@ '38+8* : '&:;A< <;'7 9A ' -P*7'?8;*' (7<;<>' 7 48 *' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' 3' -.NN' = 7<;?8 ' 8<;')8 *9 ' (8;?7' A8;8 < ' -/MY' <' -/SY' 7<;?8 9 ' ?7< @' ;A';< A<*9 ' ' -MMP' (7<;?9: *9 1 ' '9: '(' +: ?'?9+=' 3' *E+J' (7<;@'& ;@:'7 *9 <;' <;@'=98*' -W*7'?8;*' (7<;T0 8:'%;*9 ;8' <' 9?78' @8' (8;?7' 9*8 *<;*' + ; *8 ' -PZYG -MS-' (7<;@ 8 '%7 8 '%+8 ?<;' +8 ?7<;*' -//.G -.M-' 7<;@ 8 ' @ < @'4 79=' 9 ' ?7 8 @' -/-/' 3: 7<+' -/ZN' <:*79 ' P' -P/-' ' -/MN' ? 3 @

7<;@ 8 ' H<48*7'6 e'%+8 ?<;'* 8*8 '<;@'8 '
*'-.N/G-.ZY' e
7<;@ 8 ' 8;''9: 8'%+8 '<:*79 8 'P'-.Z.'
7<;@ 8 ' 97;'4='9'1< 4: >'-Y-/' '-YWP'
7<;@ 8 ' 9 8=7' '%+8 ?<;' 8;<*9'<;@<:*79 '
P-/SW'
7<;@ 8 '6<>' ;A 7'+ ;8'<;@'=98*8 '-P./G'
-/YM' "3 * I
7<;@ 8 ' 8 8A' I '%+8 ?<;'< '*= *8 '-.YN'
7<;@ 8 ' ?7<@' ;A 7' ?79<'<;@<?7889 9A *'
-/Z.G-.-N' ?3 #
7<;@ 8 '1<+:8' ;A 7'@ 8;* ;A' + ; *8'<;@'
<:*79 '-PSZG-/PP' @=%I
7<;@ 8 ' 79+<' <@4: >'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'
<:*79 '-/WPG-/SN' ' <38
7<;@97' 8;<:@'(8;?7' :*'<;@'<:*79 '-MZN'
7<;@9 ' 97;' ;A 7'A8;8<'?9; *<4 8'9'#:8;;8'
'-ZPS' 0
7<;@9; 38'(' =7><'<;@'?78+ *'T'-PZ-'
7<;8*' 8 8'(' =7> ? '<;@' *8 '-PYN'
7<; 6 >'7C/ #A '*789 9A<;'-.*7'?8;*'3
7<: < >'%<4<;'=98*'P*7'?8;*' :
7<;A<; 8 ')?9<'%+8' 7@9@:8'(8;?7'A8;8J
<''P'-/SZ' =6
7<;A8;F' 8 8')?9<'(8;?7'A<+;<;'+<J
78+<?<;'<;@' *8 '-/YNG.NN'
7<;A ' 8 8'@8'(8;?7'+8<*'<;@' *8 '-.NZ G'
-MPZ' 3
7<;<8' 8 8 " 8A9 8' (8;?7' A89A<=78'
-/Z.G-.-/' 0
7<;8?>'8<;'(<;8 '(8;?7'7 *9 <;'-PWZ'
7<;;@:'1 'I <+'(>' ; 7':@A8'' -.NY 6
7<;;8>' 87<;'@8'(8;?7'*>=9%<=78 '-MW/'
7<;;8>'6<:?8' ;A' <'<;@'I *8 ''-Mh-'
7<;; ;A' @ <@' 8 '%+8 ?<;' ?79<'<;@'
<:*79 '-/SNG-.MP' '
7<;; ;A'I<*8 '%<8 ?<;' @> ?<;'<;@'<:*79 '
M'-/.P' 4
7<;; ;A' I <+' 8 >'%+8<?<;' @ ;8'<;@'
<:*79 '-/.NG-.YW' <;8
7<;; ;A'I7 <+'(<;? '%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'
<:*79 'M-.WN' J
7<;; ;A' I0 <+' &8; >'%+8*9<:' @ ;8'<;@'
<:*79 '.'-.-N
#7<;9 8 '9'"7<;=8'%<9;*9;8'7. 9J
8<;*'@ ;8'-M..' :
7<;9*'(<;?9 '(8;?7'+:?<' ;*:+8;*'+<C8
-/.IG-.WZ' '
7<< 8?8 '38'(8;?7' **8<*8: '-/-.'
7<;*<' 8<;(<;?9 8'(8+9*'@8'1*'(8;?7'=9:'
<@>'-M/W-PY-' :
7<;*8@<' 7< 8'@8'(8;?7' :*'<;@'*<;J
<*9''' '-PWN'
7<;*8<:H8' 8<;' <:@8' <*7<H<'?*9'@8'
(8;?7'+<A *<*8'<;@'*<*8+<;'3'-/.I'
7<:*89;' <:@8'(8;?7' 8;8@?* ;8'+9;C'<;@'
7 *9 <;'-P-/G-PPY' :
7<;*8":8'(<;=9'#9 9+4 8'@8'(8;?7'=98*'
-P*7'?8;*''
7<;*8 7?' 9;<8;*; 8'@8' <' 9=*8' 9:;*'9'
(8;?7'?9:;8 9'9'*<*8'3'-.NN' (
7<;*8 8<:' 8'(84:8'9' 8'(8 8''9:'(8;?7'
<;*E:<>' :*'<;@'7 *'-M..G-PM.' ¤
7<;*9 0 8'6<@8+9 8 8'@8'(' '<:*79 8 '-/IS'
7<;*9;<>' 79+<' 8 8;9*'@8'1=<; 7' *<*8+<;'
-M-YG-M/M' $'
7<;*8<0' 8 8')?9<'(8;?7' **8<*8:'<;@'
A<+<<;'-/Y-G-.N.' ($
7<;<8>'1'(<;? ' ;A' ?:=*'-/.WG-.Y-'
7<;*>' 97;' ;A 7'8;A<8'
7<;:*' 8 8'(8;?7'@=9+<* *'-PNNG-PPW=:
7<;:*' 8 8'6<*<'(8;?7'8?? 8 <*?<;@'*<;J
<*9''' '-PSM' 0
7<;<9;'%448'@8'(8;?7' "<*9 <;' +9;C'<;@'
<A ?:*:< *' '-/PM' 0
7<:<9;'8<;' <=* *8' 7 4<:*'@8'(8;?7'?79<'
<;@'?9 9;<'A9 8 ;9 '-/WM G-/.M' $

7<; 'I <+'@8'<?7@8<?9;'9' ?7+9;@' ;A'
0 7' :@A8'--SM'
7<9&<;A'8+=8 9'9' 7 ;<' 9'W--.GWNM/' :'
7<9&<9'8+=8 9'9' 7 ;<' 9'WM-Z' :
7<9'(7<'69;AC9:*'?7 8'C ;A'9'1<+' '-.NM' '
7<9 59;A' 7 ;8 8'=7 9 '<;@' **' ' '-N/I' :'
4<=9<: 8' 8<:'(8+ 7' *789 9A<;'<;@' 7 '
*9 <'-MM-G-P-/' =:
7<=8<;'%;@P'(8;?7' *8 '-WNN' =
7<=8<;' 7<8 8<; <=* *8' 8'(8;?7' 8:*'
=8<?78'-/-NG-//S' :
7<=8<;' 8<;'(8;?7'=98*'-MSMG-P/Y' ?=0 '
7<=8 8'!<<? ?;*'#: <:+8' 8'(8;?7' 8=8J
8;*<* 8'-/MYG-/PY' :
7<= 8'l%44P' (8;?7' **8<*8: '-/ZZG-/.S' '
7<=8 8'% +<;@'@8'<'3:*?7'8@*9 ' -/YP'
7<=808' <:@8 ++<;:8'': 8' (8;?7'=98*
-PWPG-P.P' " 0I
7<=8 8' 8<:' <=* *8' % +<;@' (8;?7' <?*9
-/MZ G-.WZ' 3
7<=8 8' 8<;'@8'<'(8;?7'=9 *?<'<;@'@<+<*?'
*8 '-PMMG-/WZj' A
7<=8 8' 8 8'3< @'%:A: *;'(8;?7'+: ?<;
-/MPG-.W-'
7<=808 38 ;+ 7<?' 8 8' 8;9*'(8;?7'@ ;8'
<+' *8 '3'-P.W'
7<=89;'%;*9;8'A;@' <?E:8'('=98*''-/NN' :'
7<=89;'l%44P' 8<;'('=98*'-PYP G-PSM' :'
7<=894' 8<;'(8;?7'=98*'-MYS' :
7<=89;'))?9<'(8;?7'=<;*8'<;@' 8;A<8
-MSPG-PY/') :
7<=;'%9;H9' '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-.N.G-.M.'
7<=;' < ;'%+8 ?<;'@ ;8'-/PZG-.Z-' '
7<=;' @ ;'&:448 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
P'-.-Y' (,
7<=;'1*8=78;'%+8 ?<;'@ ;8'-//.G-.YZ'
7<=;'I <+'%+8 ?<;' ;*:?*9''9'*78'4 ;@'
3'-.NW' 8
1<=0;'3<;8'%+8 ?<;'@ ;8'-.NW'
7<= ;' 48;8H8'%+8 ?<;'@ ;8'-//WG-.NW' '
7<= ;'1'(<;? ' 78 '9''9;@9;'-PP.'9 @'
+<>9'-P//' M
7<= ;' 8 8+ <7'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
JJ= ' &.
7<= ;'I <+'<+8 ' ;A'?<=*<*'' 3' J J' '
7<=+<;' @ <@' ;A 7'<:*79'' ' >LK' A'
7<=+<;' 8@8?&8;>'@8'1 8@ 7'<@+ <'<;@'
;<<'<?7*8?*'' ?'
7<=+<;' 8 '('I '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-.YS'
7<=+<;'#89 A8' ;A 7' =98*'<;@'*<;<*9
-MM/G-PZY' ':
7<=+<;'#89 A8'1?9** 7' ?799+<*8'<;@'8@:?<J
*9;<'<:*79'-/WZG-.NP' 3 I
7<=+<;'&8;>'1<+:8' ;A 7' :@A8' ;')8'
X8<<;@'3'-.-.
7<=;+;' <+81 4 79='9' 9 9+49'3'*ELL' $%'
7<=+<;' 97;' ;A 7'=8<*8'<;@' *8 '-/NYG'
-/.Y'
7<=+<;'1' 97;' 78 '9''9;@9;'-P/.'9@'
+<>9'-P..' 3
7<=+<;'97;'#<@4>'%+69<;'<*'*'-.YN' '
7<=+<;')<*7'%+8'=7> '<;@<:*79 ''-.MZ' '
7<=+<;'1<+:8' ; 7' :A89;'<;@' +8@?<'
*8 '-/ZN' d0
7<=+<;' 79+<' ;A 7'@ ;8'<;@'=7 9 9A *
-/-/G-/PN']
7<=;>')?9<'6<8' 9 8=7'(8;?7'<?7*8?*:<'
<;@' *79A <=7?'<*'*'P'-/SN'
7<=9;<'6 ' &8 *8 ' ;A 7'<:*79 8 '-/W/G'
-.N-' 0I
7<=9;8'@l%;*8?9:*' <>+9;@'(8;?7'@ ;8
-PZPG-/NN' 3
7<=9;8'%8F<;@8'1 '=<;*8'<;@8;A<8
'-.NM')
7<=9*'8<;'(8;?7'*789 9A<;'<;@' *' '-PZ-'=

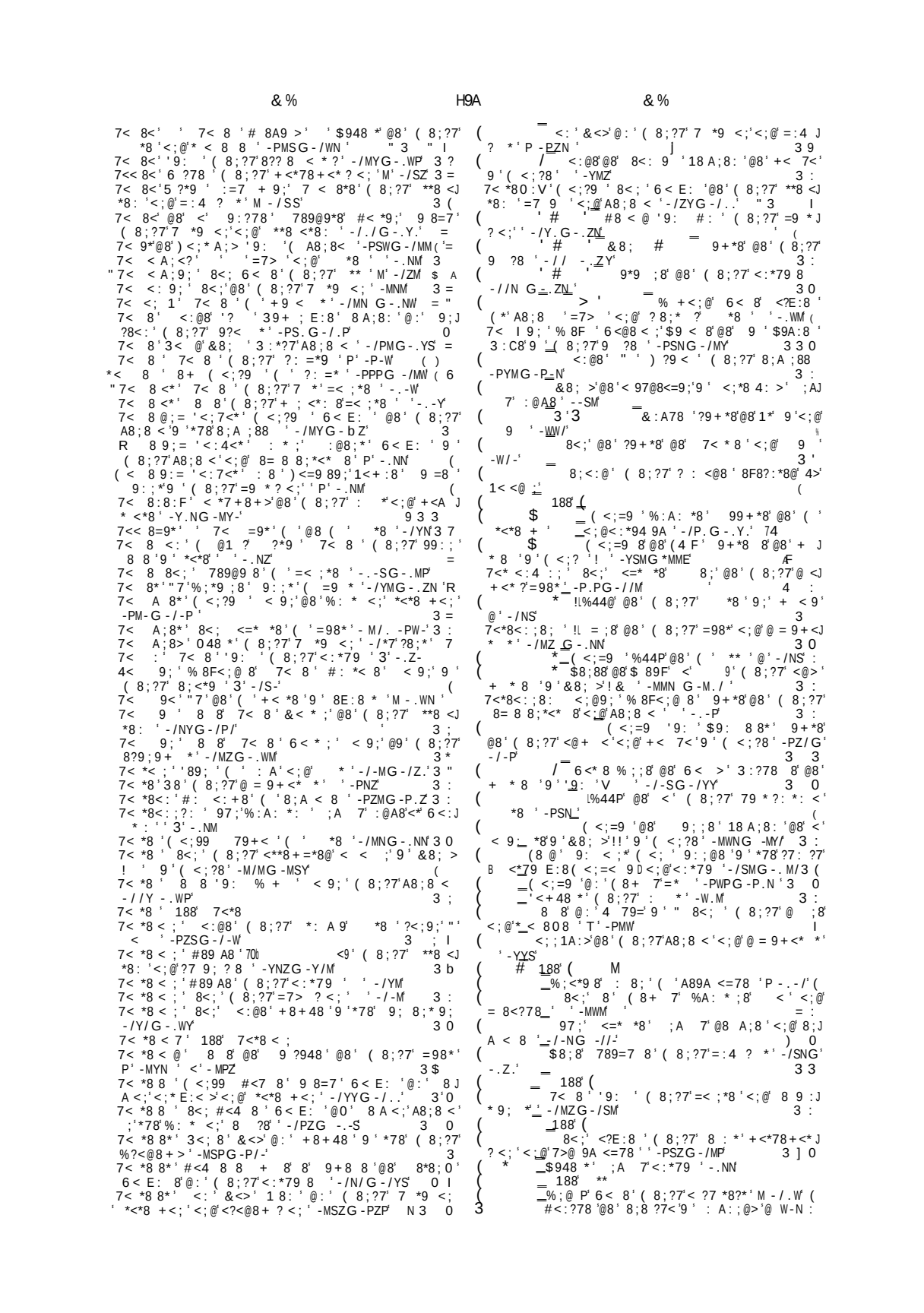
4<==9*9 '(8;?7' 887<; ?<;'<;@' *8 ' -P.N' 3
7<==9*9; ' ' 7<==9*9; '(8;?7' @ <+<* ?' <;*78 '
' -PYN' 3
7<==8' <:@8'* 8;?7'=7> ?<;'<;@'+8?7<; ?<;'
; 8;*9 '9 '<' > *8+'9' A;< ' -/PZG-.NP' (
7<==8' '@L%:*8=9?78' !A;<98' 'O 4< ; '(8;?7' 8;J
A ;88 ' 8= 8 87*<* 8'<;@' *8 ' -/PNG-.W.'3 N
+==8' '@L%:*8 9?78' @8<;' (8;?7' < * 9;9+8
-/W -/PS' 0
7<==8 9 ''89;< @' (;A 7'*789 9A<;'<;@'9 8;*<'
?79 < ' -P.ZG-/P.' 3 0 I
7<==8 ' 8 8' @8'?9:; 8 9 '9 '*78' < <+8;*'9'
< ' '-ZZP' 3
7<==8 8' 8 8' 8+8;*'(8;?7'+ *<>'9 ?8 '
-/MN' 3;
7<== 8' (<+'4 79='9' 9 C'<;@'(9 ' -PZ.YS0'
3'-M.W' ' -PYS
7<== 8' I <+' ;A0 7' : *?8' 9' *78' ;A\'
8;?7' -/Z/0' -P// G-/YM'
7<== 8' 8 8' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 ' -/YSG-.-N' 3
7<== 8'1<+:8' ;A 7'+: ?'?9+=9 8'<;@'+: J
?<;'M -//M'
7<== 8' I ;A'*9=9A <=78 '-/-.G-/.-' I
7<==9*' 6<**7 8:' (<;?9 ' (8;?7' =7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 ' -/WNG-/S-' 3 0
7<==: ' <:@8'(8;?7'=98*' <;@' 9><' 4 < <;'
' -M/W' 3 0
7<==: ' (<;?9 ' (8;?7' =7> ?<;'<;@'+8@9 '
*8 ' -MY.' 3
7<==: '#<4 8 ' (8;?7' 7 *9 9A <=78 ' -MYPG'
-P O' 3;
7<==: ' ' 7<==0 H>' 8<;' *8;;8' 1 ' *J
*8 <*8: \' M -/YS' 3 :
7<==: '(8;?7'8?9;9+ *'-.NW' 3
7<==:> '%;*9 ;8'(8;?7' **8 <*8: ' -MP-' =':
7<==: 8<:'1<+:8'(' ** ' PWM G-/N-' 3 *
7<=*<' 8<;%:*9 ; '?9+*8'@8' 7<;*8 9:='(8;?7'
?78+ *'<;@'?8;* ?' *8 ' -/MPG-.ZW' (
7<=; ' # 8A9 8' 9 8=7' 8 A<;' =9 *?<;' <;@'
: A89;' -/P-G-/SY' Z3
+=: ' :A8;8'(8;?7' **8 <*8: 'M-.NN' =(
7<=O 8*' 8<;' 7< 8 '#8 +<;'+8?7<; ?<;'<;@'
*8 ' -PSYG-/P/' (O
7<=:> ' <:@8'(8;?7' : A89;'<;@'+8@?<' *8 '
' -PWN' 3 :
7<=:> ' ?9<'6< 8' 9 8=7'(8;?7'< ?7 *8?*: <'
=:4 78'<;@' *79A <=78 'P-/SN' (
7<=:> 6 9;* < 8' 8;9*' 6< 8' '9: '% ?8 *8'
< 9;'@ '(' 8;<*9'<;@'<:*79 'M'-.N-' 3 (;
7<=:H8<:'1<+:8'1 ' 9*8 *<;*' @ ;8'<;@'
<:*79 ' '-/N-' "
7< <+<:8'& ==9>*8'(8;?7' < >8'<;@' *<*8 J
+<;'M'-/SY' (
7< < '69 8'(8;?7'=7> ?<;'?78+ *'<;@' *8 '
-P-. G NS.' 0 I
7< < *;' 38' > 3 ' ' 9' (8@8 ?' (8;?7'
:A: *'<;@' 8= 8 8;*<* 8'P-.NY' (
7< < ;' @8' C 9' 8 8' 9 8=7' +8;*' 9;J
<;'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'<;@'< >8 'M-.NW'(
7<4<;;8' F: *9;' <' <?8' (8;?7' ;< <' ?9+J
+<;@8''M-.NM
7< 49*+6' 9 8=7' <:@8' 6<A:8 *8' 9+*8'
(8;?7'A8;8 < '-//MG-.YP' =
7< 49;;8* 8 8'6<*7 < (' ** '-/ZZG-.-M=:
7< 49+ '%;*9 ;8' 8; '(8;?7' ** *'<;@'<A J
?:*: <' *8 '-/Y-G-.WN' 3
7< 49;; 8 '(<;89 '(8;?7'=98*'-MWP' =
7< 49 + 8 8 '% 8F<;@ 8'@8'(8;?7' **8 <*8: '<;@'
@ <+<*?'<:*79 '-//.G -.-S' ?
"7<F4:>'(<; = ') ?9< '(' ** '-/-P G-/.. ;
7< @' 79+<' <44<*' 9'(9 @8' -MW-'
7<F@' 79+< ' ;A 7'= ;*8''-M//' I
"7< @< 9;8' 8<;'(8;?7'+: ?<;'-M/P' (
7< @ ;' ') < ' 97;' 4 79='9' 39 ;'<;@'
9;;9' -MSP' ' -PN-' ?
+ @A:>' 8 8' 9 8=7'(' ?: =*9 'M-/SY'(,
7< @ ;' 8<;' <=* *8' 1 +9;' (8;?7' =< ;*8 '
-PSSG-//S' ; :
7< @ ;' 1 ' 97;' (8;?7' * < 8 8' <;@' *8 '
-PYZ -/-Z' $ +
7< @ < ' '9: ' % +<;@' (+: ' +: 8' ?9+=9 8'
<;@' ;A8 '-/MMG-/SZ' -Z
7< @9;'(8;?7' :*'<;@' *8 '-/PSG-.YP' =
7< @9;' 7< 8' 6<**7 8:' (8;?7' 8;8 ?* ;8'
*8 ' -PSMG-//-' = 9
7< @9;'3<;8'6< ?'%;*9 ;8'(8;?7'+<A *<*8'
<;@'<:*79 '-/ZNG-/SM'
7< @9;'#8 < '(8;?7'*789 9A<;' '-P.P' 3
7< @9;'@9' 9:?8 8' *8;;8'(8;?7'=7> ?<;'
<;@'+8@?<' *8 '@'-/.N' =
7< @9;'@8''A7>'X<?7< 8'(8;?7'8?? 8 < *?'<;@'
*8 ' -PYZG-/ZZ' 3 0
7< @9;'@8' <' 9?78**8' i +9;' (8;?7' ?< ?<'
1?79<'<;@'4 4 9A <=78 '-/PZG-.-Y' 4
7< @ >' ' 7< @8 >'%;A 9)9 +<;'* 9:4<@9: '
-Y*7'?8;*'
7< 8O ' 8;8@8**9'!*<'*789 9A<;''!.*7'?8;*' =
7< 8<?>'#: O<O+8'(8;?7' :*'-/*7'?8;*' 3
"7< 8;?>''#: <:+8'('*789 9A<;'-/*7'?8;*'3 =
7< 8;?8>' ' 9;?8' @8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' C
-.NN' (
7< 8;*9;' 9 8=7) 99<'(8;?7' 8 :*'+ 9;< >'
*9' 8 <'-PMSG-/ZM' 3
7< 8 '9 '6> ;8'9 ?8 '9 '*78' 9: *'9 '% 8F<;@8 '
78'# 8<'<;@'7 *9 <;' 3 V
7< 8 '%*78;<;'< ?79;'%'?'YZY'<;@'Y/W' =
7< 8 '%*78;<;'A8;8 < '%"'ULU' 9 % V
7< 8 '9 ' ';@; ' ;' 79@8 ' # 88C' *<*:<>' 79'
8 8?*8@'*78'B' 9 9 :'9' 79@8 'D' 'WSN'(AS
7< 8**8'@8' <' 9;* 8'%*7<;<8' <9;'@8' 58;'
@8<;'?7 8 '-/SPG-.Y.' 3 :
7< 8**8'@8' <' 9;* 8'(<; 9 %*7<;<8'(8;?7'
9><*'-/PZG-/SP' 5
7< A8 '(8;?7'+: ?'?9+=9 8 '-/YS' (
7< 48*' ' 7<F 8 948*'C ;A'9' &:;A<>'
-WSWG-ZYW' 3 '0
7< 48*' 188' < 48 *
< ?8 '%*78;<;'@8+<A9A:8'%"'Y-Z' V
7< 6 8'# 88C'=7> ?<;'-*'?8=*' 3
7< ? @8 '%*78;<;'< ?79;' ZPZ' %
7< @8+: '%*78;<;'9 <*9 "'ZSN GZZZ' 3 F
7< @8+: '# 88C'=7> ?<;'Z@'?8;*' 9' 3
7< O<:'C ;A'9'1=<*<' 9'//N' & : V
7< ;9 ' :<;'1=<; 7'* ;*<<;'-M.M' 3 0
7< ;: '%*78;<;'<?79;' 'MI+'
7< <+@ '%*78;<;'<?79;' ' =Z/P' &
7< : '# 88C'*789 9A<;' 9'YZ-' = =
7< ; '# 88C'9 <*9 'Y*7'?8;*'
7< : '%:8 :'% ?<@: ' 9+ : *'Z.-' 3 F
7< :'7 # 9'(< : ''<*;'A<+<;'
9+<;'=8 8?*'YNN' = :F
7< *9;'1?<;'?9; = <*9 'P*7'?8;*' ( )
7< *9;'9'%=7 9@ O+'# 88C' 9+<;?8' *8
% (<
7< *9;'# 88C'+9;C'=<* <?7'9' 9; *<;*;9=8'
--//'
7< H' '%-' &< ' 87:@<' 48;' 1<9+9;' 48;''
1=<; 7' <44'<;@'=98*' '-WZM'
7< C8' 7< 9**8' ;A 7' <?* 8 ' @<:A7*8' 9'
9 8>' 448'@' /PN' " %O I
7< <'%;*9;8'(8;?7' 8?? 8 < *?'<;@' *8 '
'-PS.' 3=
7< 8+<A;8' @+9;@'(8;?7'=9 *?<;'<;@'?9:;J
8 9'9' %*8'-'-/S.' (
7< 8+<A;8' 8<;% +<;@'(8;?7'<?*9'<;@'@ <J
+<*?'<:*79 '-/MSG-.Z.'
7< 8+<A;8' A88' 7< 8'-'8+=8 9'9'#8 +<;>
7< 8; 9;*' <+8' <: 8@' < '9 '! 7' *<*8J
+<;'*<8 8'<;@' 6 9>;8:F' <: 8@' < '! 7'
+<A * <*8'C'-.WN
<4 8 '!' *78' . 9'C ;A'9' ;A<;@' -PWM YS0
O -PNN' -PYS' '+

?<< 8 ' ; ' -PPN .M0' 3' -PZN' ' *F+J' (A
< 8 ' ! ' 7 ') 9' 8 + =8 9 '9 ' #8 + <; >' C ; A' 9 '
(<; ?8' .YN / /0' 3' .WZ' ' ./ /' 3 $ "
4< 8 '!!' > 'Q 9' *7 @' 8 + =8 9 '9 'T 8 + <; >' C ; A'
9 ' (<; ?8' . .M ./0' M' .ZW' @' . . .' 3 :
7< 8 ' !!! ' 7 ' "# 9' C ; A' 9 ' (<; ?8' .SZ SWW0'
P' ./S' ' LGL' (
7< 8 '! ' 7 '@ 9' -ZWW W.0' 3' -WSY' ' *.G+(
7< 8 ' ' 7 ' 9' -.PY .N0' 4' -ZZ/' ' *M+I' ($
7< 8 ' ! ' 7 ' @ " 9' -Z.N0' 3' -ZP.' '
-YWW' 3
7< 8 ' !! '7H' C-3 #' 9 ' '@ ' 9' -YWW' \
P -0 ' ' -YNZ' ' -YP-' 3 ;
7< 8 ' + ' 7C 3 9' -Y.Z' 'S .0' P' -Y/N' '
-YS.' 3 *
7< 8 '!V ' -MPN /Y0' M' -MMN' ' * JEH' (A
7< 8 ' V ' -.WY ZN0 'R' -/M/' ' *+ MF' (
7< 8 '! '7) " 9' 8 + =8 9 '9 '#8 + <; >' 3' /YW'
T' .-Y' 3
7< 8 ' '7 '@ 9' ./M / /0' 3' .WZ' ' 0:' 3
7< 8 ' + '7 '4 9' . .Y . .0' 3' .ZW' ' +++' (*J
7< 8 '! '8 + =8 9 '9 '#8 + <; >' <; @' ! A' " ' 978 + <'
-ZY/ / .0' M' -Z-P' ' *ME+' (
7< 8 ' '8 + =8 9 '9 ' #8 + <; >' <; @' C ; A' 9 ' 1 =< ; '
3' !1 " " @' -MM.' '
7< 8 ' ' 8 + =8 9 ' 9' #8 + <; >' -/NZ0' 3' -P.M'
' -/YN' 3 "
7< 8 ; ' -/YW0 '3' -PS/ ' ' -/YM' ;
7< 8 ' - ' C ; A' 9 ') <= 8 ' ?9 : ; *' 9 ' % ; 9 : ' 3' -WWN'
' -W.M' 3 '
7< 8 '!! ' 7 '@ " 9' \ 3' -WY. ' ' -ZNS' 3 $
7< 8 '!!! ' 7 ' '% <' <; @' '% 9' C ; A' 9 ') <= 8 '
-Z.N0' 3' -ZYP' ' *M+F' (
7< 8 ' - ' C ; A' 9 ') < * 8' <; @' 5 ' 9 ' (<; ?8' P'
-WSY' ' -ZW.' ' 0
7< 8 ' !! ' 8' . 9' C ; A' 9 ') < < 8 ' 3' -ZZW'
' -Z. /' 3 0
7< 8 '& ! ' 8' 5 3 0 ' M -ZP - ' ' *HGJ'
7< 8 '! ' ' -YW- ' ' -YP-' (
7< 8 '! ' ; A' 9 ' 1 =< ; ' *' 7' 8 + =8 9 '9 ' #8 + <; >'
3' -MNN' ' *JJ+' (
7< 8 ' 0 ' C ; A' 9 ' 1 =< ; ' <; @') <= 8 ' -PPM0' 3' -PP-'
' -/NN' ' 3
7< 8 ' ; ' C ; A' 9 ' 1 =< ; ' -/MS0' 3' -/-P' ' *E+' (
7< 8 '! ' 3' -/Y.' ' *+*L' (
7< 8 ' -' *9' ! ' 9 ' 1 8@8 ; ' ; 9' <: *78 ; * ?' <??9 : ; *
7< 8 ' !! ' 1 8 C8 9 ; ' C ; A' 9 ' 1 8@8 ; ' --PN'
' --P.' ' 3 0
7< 8 ' + ' <; : * 9 ; ' -YYY' '-YP. ' 3 0
7< 8 '!V ' -PNY --0' 3' -MMN' ' *F**' 4 '<
7< 8 ' V ' # : *< : ' -PMY0' 3' -PWW' ' *FFI' 4 7N
7< 8 ' V ! ' -PPN S/0' 3' -PMM' '-PS/' 3 ' 0
7< 8 ' V ; ' -PS/ -/-.0' 3' -P.W' '*E*+' (
7< 8 ' V + ' C ; A' 9 ' 1 8@8 ; ' <; @') 9 I <>' -.NS0'
3' -/Y.' ' *+*+' (
7< 8 ' V ! ' 7A '@ # 'A '@ " #H 9' -.-.0'
3' -/PY' ' -.YY' 3 0
7< 8 ' V ' -.MS0' 3' -.WP 3
7< 8 ' ! ' ' 7< 8 ' (8@8 ?' @ : C8' 9 ' &9 *8 ; '
9**9 + ' 3' -/NN' ' -/ZS' 3
7< 8 '!! ' 9 ' 7< 1 ' 8 8' 0 ?' '9C8' 9 ' &9 *8 ; '
9**9 0' <; @' 8 + =8 9 '9 ' ; <' 188' 8*8 ' !!!' 3
7< 8 '! '@ : C8' 9 ' '9 < ; 8' S / /0' ' SMZ' ' LLH' 4'
7< 8 ' ; ' '- ' P' -ZPY' ' -YZ-' 3 3
7< 8 ' ; ' 'E Y' 7 '4 0 ' 3 -MYZ' ' -PN.' 3 :
7< 8 '! ' 9 '!!! ' 3' -PNY' ' -P/M' 4' ':
7< 8 ' 3' -PYZ' ' *FLI' (
7< 8 ' ! ' @ : C8' 9 ' < +<' 188' 7< 8 ' !!! ' 9 '
1 =< ; ' 3
7< 8 ' ; ' '9 : '@8' 9 : 49 ; ' ; <; *' 9 ' 1 =< ; ' < ?7J
@ : C8' 9 ' < +<' 3' -/SS' 3 =
7< 8 ' + ' (8 @ ; <; @' 9 8 =7' ?*9 ' <*7< <' @8'
9 : 49 ; ' @ : C8' 9 ' < +<' 3' -.WZ' ' -.MY' 3
7< 8 '! ' 7 ' 4 9' @ : C8' 9 '1 < 9>' -Y.W0' 3' -YM.'
' -Y.S' 3 :
7< 8 __ ; ' M' -Y.S' ' *HLE' (
+ ' 7 '@ 0 ' 3' -Y.P' ' -MMZ' 3 :

7< 8 '! '% 8F<; @8 ' @ : C8' 9 ' I : *8 + 4 : A' M -P.Y'
' -/Z/' (
7< 8 ' ; ' : A8 ; 8' 7(' ' '% # 9 ' -/W. '
' -/SZ' *
7< 8 '& ! ' ?9 : ; *' 9 ' 1 < ; 8' M -Y-Y ' ' -Y/Z'
7< 8 ' ! ' ?9 : ; *' 9 ' 6 < ; 8' <; @' % ; 9 : ' P' -YZP'
' -Y.-' ' 3
7< 8 ' C ; A' 9 ' 9 8 ; ?8 ' .MM ' ' .PZ'
7< 8 ' <; @A < 8' 9 ' &8 8 < 8' -P/N0' M' -PMY'
' -/ZN' 3 '
1*< 8 '4 79=' 9 ' 8 ; 9 < ' -W.-'
7< 8 ' @8' 1< ; * 1 + + @ ' + 9 ; C ' ' -MS/ ' ' -PW-' ('
7< 8 ' @8' 1< ; * <** '4 79=' 9 '% <; ?78 '7 *9 <; '
<; @' < <; *' ' -PYY' (
7< 8 ' C ; A' 9 '%E : *<; <' . MM ' @' . PP' :
7< 8 ' C ; A' 9 ' I : *8 + 48 A' -.PY' M' -.WZ'
7< 8 ' = ; ?8' 9 ' &8 8' <; @' 19 @8 A ' 3' K==' '
' -.ZP' 3 '
7< 8 ' 9 ' % ; 9 : ' 7@ 9' ?9 + *8' @ h ' =88 ' 9 '
(<; ?8' <; @' A8 ; 8 + ' !1 " 1 G -Y/W' ' ' 3
7< 8 ' @8' 9 ' ' @8' 7<*0 9 ; ' @ : 8' @8' 8*<A ; 8
' -ZPY' 1
7< 8 ' 9 ' 9 <; @' @ : C8' 9 ' 9 : <; @' -/PN'
7< 8 ' @ : C8' 9 ' 6 8?C 8 ; 4 : A' 1* 8 * ' P' -/.M' 3'
7< 8 ' 7 ' 4 9' ' 9 ' (<; @8 ' ---S' ' --W/' 1'
7< 8 ' @8' < 9 ' ?9 : ; *' 9 ' 6 < ; 8' <; @' % ; 9 : ' (8 ; ?7'
= ; ?8 ' 3' -W/N' ' -ZWM' '
1R 8 ' <; @A < 8' 9 ' &8 8 7 == *7< ' M' -P.W'
' -/ /N' 3
4< 8 ' % 48 *' C ; A' 9 ' 1< @ ; <' 11 YS0' 3' -/S. '
' -.YS' %&
@ < 8 ' % 48 *' 188' 7< 8 ' !!
7< 8 ' % 8F<; @8 ' 9 ' ' 9 < ; 8 ' A9 8 ; 9 ' 9 ' *78 ' ' 9 '
9 : ; * 8 ' 3' -/-W' ' -/.N' $ =
7< 8 ' % 8F<; @8 ' A@ @ ?' 9 ' 1 <F8 I 8 + < ' 3' -.-.'
7< 8 ' % : A : *8' (8@8 ?C ' = ; ?8' 9 ' I < @8C
' -/NY' ' *EFM' (
7< 8 ' 7< 8 ' ' 9 : ' < ?7@ : C8' 9 ' % : * <' 8 @ '
+ < 7< ' ' 3' KK ' ' -.Y/' 3
7< 8 ' @ < @' 1 * : < *' 7 ' 6 % 9
' -/WN' ' -/..'
7< 8 ' + <; : 8 '! ' 7 '4 9' @ : C8' 9 '1< 9>' -M.N0
' -MPW' ' -PZN' 3
7< 8 ' + <; : 8 ' & ' @ : C8' 9 '1< 9>' -PZ. /M0
P -PZY' @' -P/M' (
7< 8 + <; : " '!!! '@ : C8' 9 '1< 9>' C ; A' 9 '1< @ ; <'
-/ZN0' 3' -/N-' ' *EEM' (
7< 8 ' + <; : 8 '! ' C ; A' 9 ' 1< @ ; <' -/SP -.NW0
3' -/M-' ' -.-S' %
7< 8 ' (8 F' C ; A' 9 ' 1< @ ; <' -.W-0' ' P' -/PM'
' -.Z-' ' %
7< 8 ' '89=9 @' @ : C8' 9 '6 8?C 8 ; 4 : A' 1?7 8 ;
3' -P/S' ' -/Y/' *
7< 8 ' '9 : ' 9 : ; *' =< <* ; 8'9 '*78' 7 ; 8' ' 3' -P-/'
' -P.N' :
7< 8 ' 6 < *8 ' @ : C8' 9 ' % : * < <' C ; A' 9 ' (<; ?8
PSYG /Y-' 3
7< 8 ' 6 < *8 ' @ : C8' 9 ' < <4 <' -ZY.'
7< 8 ' 789@9 8' 9 : ; *' =< <* ; 8'9 '*78' 7 ; 8' 3
-/WY' :
7< 8 ' 789@9 8' 8 8?*9 '9 ' < < <' ' -/SS' ('
7< 8 ' 8' 8 + 8 < 8' @ : C8' 9 ' : A : ; @>' -YZZG'
-Y/ /' 3 0
7< 8 ' % ; *9 ; ' #8 + <; ' <*?7 + <C8 '<; @' *8 ' 3
-PSY' 3]
7< 8 ' <: @8' (8 ; ?7' =7> ? <; ' -P/PG TU ' ('
7< 8 ' <: @8' (8 ; ?7' =< ; *8 ' -PP-G -/Y/' 1'
7< 8 ' <: @8' % + 8' (8 ; ?7' 8 : *' -/P. G -.-S' 1&
7< 8 ' @ < @' 7 A7' <@ + <' 9 ' ;A <; @' -ZNY'
7< 8 ' <?E : 8 ' % 8F<; @ 8' 8 < ' (8 ; ?7' 8F=8 J
+ 8 ; *<' =7 4 9=78 '<; @' <8 9 ; <: *' -/YPG -.WZ' 3' '* '
7< 8 ' 6 ' (8 ; ?7' =7> ? <; ' <; @' *8 ' -/MN' 3'
7< 8 ' 8; " ' (8 ; ?7' =7> ? <; ' <; @' + 8@ ?<' *8
' -/MW'
47 8 '1 + 9 ; ' (8 ; ?7' + <A * <*8 ' -ZSP G -YMP' '
7< 8 9 *7 ' @< <' '9 : <' ; A' <: *79 8 ' ' 3' -.ZN'
7< 8*' * 8 ; ; 8' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' -/PPG -/SM'

7< 8*' 8<;' <=* *8' (8;87'7 * ' -PMNG-/WN3 O
4<F S*') 97<' 9: < ;*' (8;?7'=< ;*8 '<;@' *79J
A <=78 ' -/SWG-.YM' 3
7< 8*9; ' 1 ' 94' ;A 7' ;@A8' -P.M0' =8<C8 ' 9 '
*78' &9: 8'9 ' 9+ +9; ' P' -P-Y' ' -PS/'
7< 8*9; ' '8 '4 79=9 ' &8 8 9 @' -ZP-0 '*789 9J
A <;' <;@' + <*78+ <* ? <; ' @' -ZPS' @
8*9; ' 1 ' 948 *' @8' ;A 7' : @A8 ' -Z..'
7< 8*9; ' ' 7< *9; ' I <*8 ' ;A 7' =7> ? <;'
<;@' + 8@ ?<' *8 ' -P-SG-/N/' ?'3'; 'R'
7< 8 < ' 7< 8 8<;' 9: <: 9;@8' $ '18 A;8: '
@8' (8;?7' <:*79 '<;@' =98*' -P-ZG-PSZ' ' ? 3
) <'% ' (<; 9 'V< 8 '@8' (8;?7' 8 : *'
+ 9;< >' ;'%+8 '<;@'7 * '-P.WG-/P-9 3 ;
7< 8 99@' 97;' ;A 7' = ;*8 ' ' -MSZ'
7< 8 ' 7< 8 ' ('<@' 9?<*8' <;@' =9 * ' '-/S/' 3
7< 8 '# 8 ' ('*789 ' <;@' *8 ' ' -Y/Z' 3 0
7< 8 ' 8 8' <?E:8 '& ==9 >*8 ' (8;?7'*789 9A J
?<' 8*9; ' 94' 6 '%+8 ' :@A8' <;@' =98*' @' -.MY'
7< 9**8' 8'9 ') ?79 < 'A@ @:C8'9 '$: <' -.-/
7< 9**8' %:A: *<' = ;?8 ' 9 ' I <8 ' @<:A7*8 ' 9 '
#89 A8'! ' -/SPG-.-/' 3
7< 9**8' H<48*7'7 '% '% 9J' -PMWG'
-//W' 3 *
7< 9**8' 9<?7 ;8'E:88;'9 ' 9 *:A< '-//PG-.ZN:
7< 9**8' 19=7 <' E:88;'9 ' #89 A8' !!! ' 9 ' ;A <;@
-/YYG-.-.'
7< 9**8' 9 '' : A;<;' E:' 9 ' >= : ' '-Y./'
7< 9**8' 9 ' 1< 9>' E:88;' 9 ' (<;?8' +9*78 ' 9 '
7< 8 ' !!! ' -YYMG-Y.Z' '
7< *9; ' 94' 6 '%+8 ' :@A8' <;@' =98*' @' -.MY'
7< *9; ' 1 ' 79+< ' =8<C8 '9 '*78' &9: 8'9 ' 9+J
+9; '' -YMZ'
7< *9; ' 79+< '4=' 9 '&8 8 9 @' -ZW/' ' -ZYY'
7< *9; ' 79+< '%+8 ?<;' :@A8' <;@' 8A<' *8
-.-/ -.Z.'
7< *9; ' 188' 7< 8*9;
7< +<'%;*9 ;8' (8;?7'=7 9 TE,78 ' P -.N-'
7< 8 ' 8 8' 6< 8' 9 8=7 ' (8;?7'=7> ? <;'<;@'
+8@ ?<' *8 ' -/.WG-.ZN' 9
7<;:8**9; ' 8<;' ' <=* *8' (8;?7' ; A89;' <;@'
*8 ' -/-NG-/.-' 3 ;?
"7< + @8 ' # 88C' =<* 9*' :;?8'9 ' <*9 ' <;@' =7 9J
9=78 ' 'YMN GYNY' F
7< + @" ' # 88C' =7 9 9=78 ' ' MN ' ' (
7< + 9; ' 8<;' (8;?7' + ; * 8 ' -WSM' ' 3
7< + '" >+= ?' ?*9 ' <'9 ' PP.- ' ' ' &
7< + '=7> ? <;'9 ' 6< 8 8 ' - '?8;*' 9'
7< +9> ' 6 < * ;'@8' 8: '@8' ! :H8 ' 9: ;@8 '9 '*78'
(8;?7' <?<@8+>'9 '=< ;* ;A' -PNMG-PP-' = :
7< ;<?8' &9 ?: 8' # <@' < 9;' @9' (8;?7' @ = 9J
+<* *' ' -PZ/' 3
7<+8 ' I <+ '4 79=' 9 '(8 ; '-ZMN' ' -ZPW?
7<+8 ' '89;< @' ?*9 ' 9 8=7 ' (8;?7' <@+ < '
P -/S/
7<+8 ' 8<;' %;*9 ;8' @8' (8;?7' 8?? 8 < * ?' <;@'
**8 <*8: ' -PY-G-/W.' 3 *
7<F; 8 8 ') '@8' (' +< ;8 '<;@' <:*79 ' -/PN' 3
7<+9?C ' 97;' ;A 7' 7 *9 <;' <;@' 4 9A <=78
-/MPG-.N/' ? 3
7<+9?C ' 1*8=78;' ;A 7') 9;?9; 9 + *' @ ;8
-PW.G-P.N' L' N I
7<+9 ' 8<; 7< 8 ' 8' <?78 '@8' (8;?7' **8 <J
*8: ' ' -/MNG-/SW <8a
7< 9 <* ' 6<@8+9 8 8' @8' + * 8 '9 ' '9: 'V '
M' -PSM'
7< 9;'9 '%+= <9: '# 88C' 7 * ' 'YPY' 0 V
7< 9;' 784<;'? * H8;'<;@' =<* 9*' 9' Z/S' 3 0 F
7< 9;' < <' (8;?7' A8;' <;@' 8;<*9 ' M' -/SY' ($
7< 9;@< ' 8A <*9 '9 ' <*<; <' P*7' ?8;*' 9' 3 F
7< 9= '<'?7 8 '<+9;A'*78' = 9* ' E' -S.' (3
7< 9= '=< * <;'9 '*78'$9+<;'?<: 8' ' 'N-M/'3 F
7< =8;**8 ' (8;?7' @ <+<* *' P' -/ZN' ' 3 :
7< =8;* 8 '(<;E9 ' (8;?7' **8 <*8: '<;@'<?7<89J
9A *' -PWNG-/NW' 9 3 ;
7< 8;* 8 '(<;E9 70 ==8' (8;?7' +8?7<; ?<;
' -/ZYG-.-/' 3 N

7< =8;* 8 '#8 < ' (8;?7'8@ *9 ' P -.NP ' ('
7< =8;* 8 '&8; (<;E9 ' 6< 8' (8;?7' A8;8 <
-/PSG-.Z-' 3 9
7< =8;* 8 ' & ;48 *' 9:;@8 '9 ' 8?? 8 < * ?' 8 *<4J
7+8;* ' ;' (<;?8' -MPMG-PMN' =
7< =8;* 8 ' <?E:8 ' (8;?7' =7> ? <;' <;@' =7 9J
9=78 ' ' -MWYG-M/Y' :
7< =8;* 8 ' 8<; (8@8 ? #: <: +8 '(8;?7' + ;8 J
< 9A *' <;@' *8 ' -/Z.G-.NM' C
7< =8;* 8 ' ' (' P '@8' 1 ';<*: < *' M -/./' '
7< =8;* 8 ' 8<;' 8 8' (8;?7' ** ' P' -/S/' 3 '
7< =8;* 8 ' '9: ' (8;?7' **8 <*8: ' -/PN' 3 :'
7< =8;* 8 '6< ? %;*9 ;8' (8;?7' + : ?'?9+=9 8
-PZYG-/NW' 3 0
7< =8;* 8 ' <: ' (8;?7' ** ' -PSPG -//Z' 3 :'
7< =8;* 8 ' 8 8' (8;?7' : *' -M.P ' 3 :'
7< =8;* 8 '$8;@' (8;?7' ?: =* ' -P.NG-/WZ' 3 :'
7< =>' #<8*<;' (8;?7' **8 <*8: ' P' -P.Z' 3 :'
7< =>' 8<;'@8' (8;?7' <449*' <;@' =98*' -PMN' 3 ='
7< =>'@8'1< ;*8' 9 F' '9: ('<:*79 '-P.S' 3' :'
7< =>' 1*' 9 F') ?9 < ' (8;?7' <@ 8;*: 8 '<;@'
9;< >' '-P/N' 3 :
7< < ' 8<;' <=* *8' %@9 =78 ' (8;?7' + *< >'
9 1?8 ' P' -.N.' '
"7< 8 ' 8 8 (<;E9 ' (8;?7' *8 ' <;@' =9 * J
? <;' '-.-/' ' 3
7< 8 8' 6<@<+8' @8' 1*' &><? ;*78' @8' (8;?7'
<:*79 8 '-/YNG -.NM 3 0
7<+' <?E:8 ' 8 9 *' (8;?7'9 ?8 ' ' -MPZ' 3 :'
7<F 8' 6< * <' * 8;;8' ('<@ 9?<*8' M' -/.M :'
7<+8 '6<@<+8' @9:< @' (8;?7'*8<?78 '<;@' *8
P' -/S/' 3
7<+8 '6< ?'%;*9 ;8' (8;?7'<@ 9?<*8'<;@' 9><*'
=9 * ? <;' -/MZ' <' -/SZ' 3 :
7<+8 '@8' <' $9978' '9: ' (8;?7' 4 79=' <;@'
*8 ' -/Z.G-.W/' 3 0
7<+8 8' ;8 *' (8;?7' **8 <*8: 'M -.NM' :'
7<+8 8' 9 8=7' (<;=9 ' 8 ;< @' (8;?7' +<;:J
<?*: 8 ' ' P' -.NZ' 3
7< ; 8 8' 9 8=7 ' (8;?7' **8 <*8: 'P -/.Y' :'
7< 9+'68;A ;' 7 '(' 8= 8 8;*<* 8' P -/S.' '
7< 9; ' 8 8' (8;?7' <@ 9?<*8' =7 9 9=78 ' <;@
<:*79 ' -MY-G-PNZ' 3 0 I
7< *8 '&8; >' 1?9*?7'= ;*8 ' -M//' +
7< *8 ' 948 *' 1?9*?7'= ;*8 ' -PNN'
7<+8 '% < ; ' 8?8 8 '9 '*<F8 '*9' 7 =' ! '-N.M' 3 '
< @8 '% < ; ' (8;?7' =98*' <;@' **8 <*8: ' -Z.PG'
-YM.' " 3 3 I
7<+8 '% < ; ' (8;?7' =98*' ' -YM. 'D' $ 3
7<+8 ' *8;;8' 9:;@8 '9 '*78' 9 8A8'9 ' 9 >3 '
7<+8 '#:0 <:+8 '4=' 9 ' < ' -YNN G-Y/W ('
7<+8 ' E<;' (8;?7' +9;C' 9 ' 1*' 38;' <;@' 7 J
*9 9A <=78 '*9' 7< 8 ' !! ' @' -YPW ' 3 0'
7< O8 ' 8<;' (' =< ;*8 '<;@' 8;A < 8 ' -M..b' 3'
7<+8 ' 8<;' ('=7> '<;@' * -P-NG-PPW' 3 ;'
7<+8 ' 7 ==8' (' =7> ? <;' -NPZG-PSS' 3 ;' :'
7<+8 ' 8;@' (8;?7' = 9 8 9 ' 9 ' 3 H '
<;@' =7> ? <;' -M/WG-PMY' 3 I
7<F*9;' 7< 8 ' (<;E9 ' ('A8; ' -/PMG-/SP' 3'
7< *9;' @9:< @' (8;?7' **8 <*8: ' <;@' 8= 8 8;J
< 8' M' -.N/' 3
7< * < 7') ' 8A <;' + : ' <;@' ?9+=9 8 ' ' 3' -/SZ' F '
7< * <;' ! ' & ' 1 ' (8;?7' A8;8 < ' -//SG-.-P' 3'
7< * 8 ' 8;<:@' ' $8A ;< @: ' @8' ?< @ ;< ' < ?7J
4 79=' 9 ' 78 + ' -Z.N G-YYY' 3
7< ' ' (' : *' <;@' ?9+= 8 ' -/MN G-.ZN ' %'
7< @< '%4 ' ' 8 *<' 48;' 1=<; 7' <44 ' -W*7' ?8;*' : '
7< 8 &848 ' 6 3 '%+8 '=7> ' <;@' <:*79 ' -.ZN '
7< 8' ! <7 '%+8 ?<;'*789 9A <;' 3' -/SZ'
7< 8' 97;' ;A 7' <*8 "9 ?;' =< ;*8 '3' -.-N' '
7< 8' 7 <;@8 '%+8 ' 9*' 4= ' -//MG-.MW' '
7< 8' 1< :9;' 9 *<;@' %+8 ' *<*8 + 'M' -.N.' .'
7< 8' 1<+:8 '%+8 ?<;' : *' <;@' 8= 8 8;*<* 8
-/Y-G-.--' = ! %
7< 8' 1*8=78;' '%+8 ?<;' +<*78+<* ? <;' <;@' <:*79
-.-ZG-.M-' <
7< 8 '(<;E9 <?' (' : *' <;@' *8 ' -/WM' 3

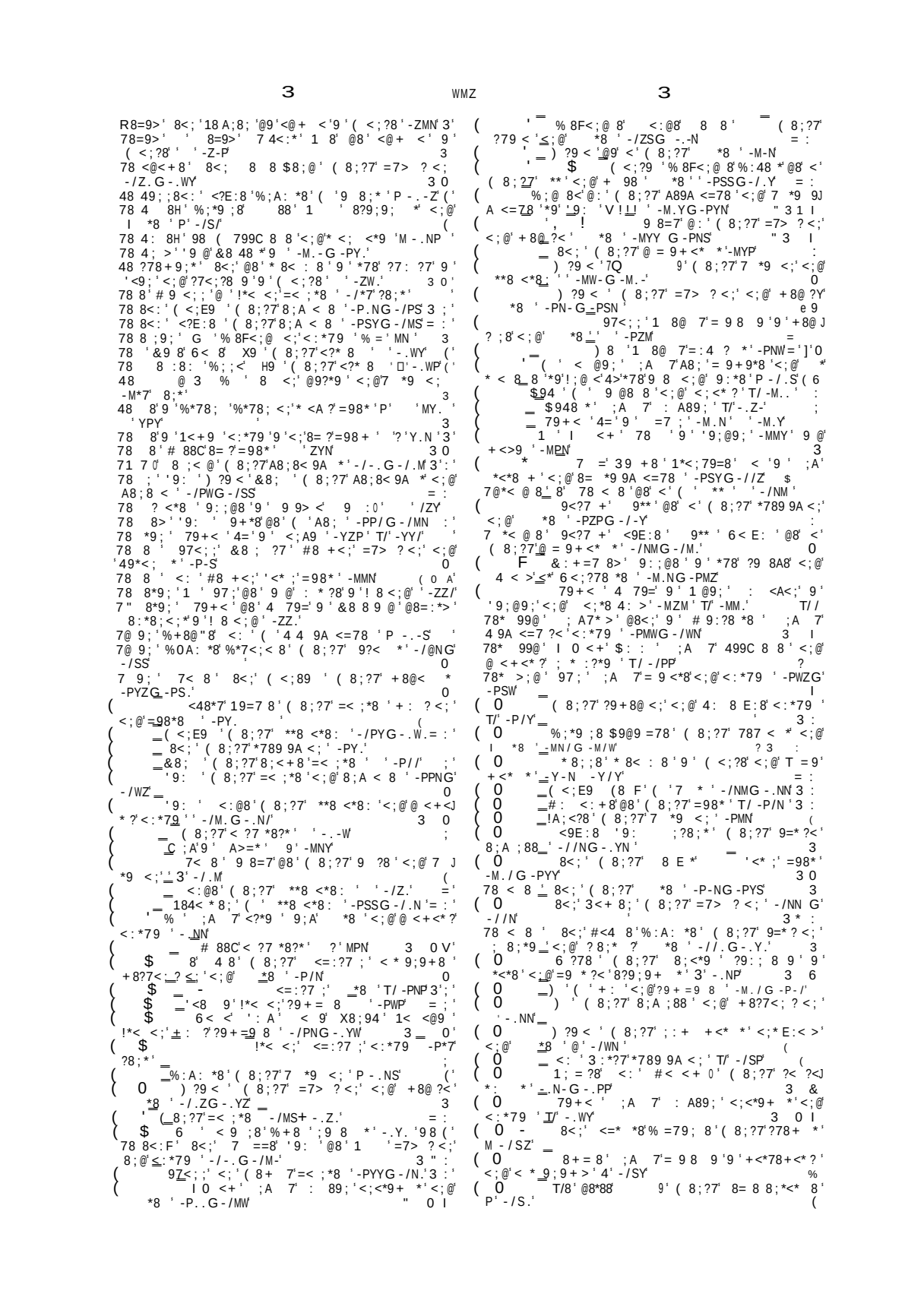


4<* 0 9 ; ' #<:?78 '@8 ' ?9 <*8 @8) ' <;@ =9 98<: ' ?9; *<4 8 9 ' <;?8 ' -WMNG -ZWS 3 ' - ' : @ <*0 9 ; ' '9 : '@8 ' (8;?7 8;<+8 ' =< ;*8 ' <;@ 8;J A < 8 ' -PZSP KU= &<*0 9 ; ') ?9 <'@8 ' (' < ?7 *8?*' -MYSG-P-P : ' 7<*0 9 ; ') ?79 < <:@8 ' (' ** ' -//PG-.WP = * ' 7<* <'%@9 =78 ' (8;?7 =7> ? <; ' -.MZ ' (7<* H8 ' @8 <')8 9 ; ; 8 8 ' 8 8 9 8=7 ' (8;?7 *789 9A <;'<;@ *8 ' -/ZZG-.-/ ' 3 7<* <' '9 : ' +< 7<'9 ' (<;?8 ' ' -PZN 7<* 8 ' <:@8 ' < 9;' @8 <' +< 7<' 9 ' (<;?8 -MWP -P-Y 3 : 7<* 8) <; <>' @+8 ' 9+*8 @8 <' ?9 9;8 ' 9 ' *78 9><'1 ' #:< @ ' ' -PYM : 7<* 9: 8 ' 8 8 % 8F<;@ 8 ' (8;?7 79=' 9 ' <8;?8 ' P ' -/SM 7<**8 *9; ' 79+< ' ;A '=98*' -/MWG-//N N 3 I ' 7<* 9 *78 ' 79+< ' 9 @ ' +<>9 '9 ' ' 9;@9; ' -YYZ M ' 7<:78 *' #8 +< ; ' (8;?7 =< ;*8 ' <;@ 8;A < 8 -/.YG-.W-' 7<:?8 ' #89 8>'*78 9:;@8 '9 ' 7 A 7 =98* >'<;@ *8 <*: 8 ' -ZW.G-YNN 3 0 I 7<:?8 ' =8<C8 '9 '*78 &9: 8'9 ' 9 ; ' -YN.'<;@ -M 7<:97< @ ' 8<;' <=* *8 ==9 >*8 ' (8;?7 8= 8J 8;*<* 8 ' M - .N.' (7<: 78+8 ' (' (' *789 ' <;@ * ' ' -/-Z 3 : ' 7<:?9+7 ' &:A7 @8 ' ;A 7 :@A8 ' -WNZ 7<:@8;<A:8 ' <9E:8 #8 +< ; ' (8;?7 =:4 ? * -.-YG-.YP 3 7<:@8 <A:8 ' 7< 8 ' < *7@8+>' (8;?7 9?< *' <;@ '=98*' M' -/SS 9 '-.NM (7<:@8*'%;*9 ;8 38; ' (8;?7 '=< ;*8 '<;@ ?: =*9 -/PZG-.-N ( ) 7<:@8*' 8<;8 H<48*7 ' (8;?7 8+<8 =< ;*8 -/P/G-.ZN 3) 0 #7<:@9: ' = * 9 8=7 ' (' ** ' -/Z.G-.NN 3 ' : ' 7<:@9;' 9: ' 6<>8: ' (8;?7 8;8@ ?* ;8 +9;C <;@ 4 9A <=78 ' ' -/Z/G-.-/ 3 0 7<:@ 9; 9: <8<0 ' #89 A8 ' (8;?7 =97* ? <; ' <*' -.-P 3 : 7<:@ 9: 9; 8<:' 8 8 #: <:+8 ' (8;?7 A8;8J <' -//MG-.-' 3 0 7<;@+?@8 :H<;;88 8<;'"8<'&< ?%8F<;@8 ' (8;?7 <;*E:<>'<;@ **8 <*8 ' P ' -/.W =' 7<: <@'6<8 8; ' *8;;8 &><? ;*78 ' (8;?7 =7> ? <;'<;@ *8 ' P ' -/SP ( ] + : 8= 8 ' <C94 #89 A8 @8 ' 3 :*?7 < ; **+ ; J *8 '<;@7 *9 <; ' -/NWG-/1P 3 0 I 7<: 9: '!A;<?8 > "' . & 9 ' (8;?7 8= 8 8;*<J * 8 ' 3 ' (7<: 9: ' ?*9 '> '@ & 9 ' (8;?7 8= 8 8;*<J * 8 ' 3 ' -.WN = 7<: 9: 8 ' 8<;' , '=< ;*8 ' -P/WG-/M/ ( ) ' 7<:A>' (<; 9 8 6<@8 ;8 @8 ' (8;?7 ; : ;'<;@4 9J A <=78 ' 3 R: <?' #:'@8 ' (' * A ' <;@ * ' 3 ' -ZWN 3 0 ' 7<; 8:' #: <:+8 %+ >8 ' %44@'@8 ' (8;?7 =98* -PZSG-/WN " 3 0 I 7<: +8 ' 7< 8 ' (8;?7 **8 <*8: ' ' -P.N 3 : ' 7<: ;8 ' 7< 8 ' 3:8 @8 ' (8;?7 @ = 9+<* *' <;@ *<*8 +<; ' -PWMG-PS.' 3 : 7<: ;8 ' &9;9 ' @!% 48 *' 3 :9 @8 ' +< 7<' 9 ' (<;?8 ' T ' -PYS 3 : 7<: ;8 ' '9: ' %:A: *8 @!% 78 *' @!% >' 3 :8 @8 ' +< 7<'9 ' (<;?8 ' -P/P ' (7<: ;8 ' 6< 8 9 8=7 ' 9: ' 3 :8 @8 ' (8;?7 ?78J + *' <;@ <?7?89 9A *' -/Y-G-/SZ 3 : 7<: ;8 ' 6 878 '(8 @ @ '@! 48 *' @!% >' 3 :8 @8 ' (';<*0 ' +<*78+ ' <;@ A8; ' -/-YG-/PS 3 : 7<:+8 F '%4 9 8=7 @8 ' (** ' -/WZG-//N 3 : ' 7<:+8*9; ' (<:?9 8 8 ' (8;?7 =7> ? <;'<;@ ' +8@ ?<' *8 ' -//MG -.-S ' 3 : 7<:+8**8 '%;*9 ;8 ' (8;?7 : A89; ' -MMN ' 3 d : ' 7<:+8**8 ' 8 8 #< =< @ ' (8;?7 9:+*@ *' <;@ @8+<A9A:8 ' -/PZG-/SY 3 0 7<:+8**8 @8 ' (9 8 ' 8<;' ' <=* *8 ' #<4 8 ' ' %+8@88 ' (8;?7 @ = 9+<* *' -/.WG-.Y-' 3 0

7<: +9;9*' # : 8==8 ' !*< ;' + 9;< >' -PYM 3 0 ' 7<: +9;*' 8 ' 78 < 8 ' @8 ' (8;?7 ;< <' ?<=*< ;' <;@ '@ = 9+<* *' P ' -PYN 3 0 7<: +9;*' 7< 8 ' @!%+49 8 ' 18 A;8: ' @8 ' +< 7<' 9 ' ('A 8<*' +< *8 '9 '9 @ ;<;?8 ' -Y/ZG-M-.-' 3 0 ' 7<: +9;*' 38; ' (8;?7 ' + 9;< >' -/MWG-.-S 3 ' 7<: +9;*' &:A:8 @8 ' < 9 A;8 ' ?9; *<4 8 9 ' (<;?8 ' --Z.' 3 : 7<: +9;*' 8<;' @8 ' (8;?7 ?9;* 9 8 < *' -M.Z G ' -PP/' 3 0 7<: +9;*' <; 7 ==8 ' (8;?7 *789 9A <;' 8?*: 8 ' *9 '*78 C ;A ' T/ -PS/ 3 : 7<:;?8>'! <<?'%+8 '?9+ +9@9 8 ' -//WG-.YN 8 ' 7<:;?>' 7< 8 '@ ;8<;@ 9 8;*< *' 8?9;@=8 J @8;*' 9 '&< < @' 9 8A8 ' -MSWG-P/W " I ' 7<:;?>' 9 ' 7<:;?8>' 7< 8 ' %+8 ?<;' = 8 <*8 ' <;@ '<:*79 ' -/NMG-/./' 98 0 7<:;?>' 7< 8 '%+8 ?<;' :@A8 ' -/Y/G-.WZ ' 7<:;?>' 7< 8 '%+8 ?<;' < >8 ' -///G-.YS 8 ' 7<:;?>' 1 '&8; >' ;A 7 ' <;* E:<>'<;@ '<:*79 -PZWG-/-S 3 0 I 7<F+8>' 6<: ?8 ' ;A 7 +9;C 9 ' *78 7< *8 J 79: 8 ' <;@ '<:*79 ' ' -M.-' ? 7<:;?>') <*7<; 8 '%+8 ?<;' @ ;8 ' -/NN ' 7<:=>' <=+<*: 8 *<;@ '@8 ' (8;?7 **8 <*8: ' <;@ '<;* E:<>' -/WNG-/S.' 3 : 7<: <@' 8 8 8<;' <=* *8 7% H- 9 ' (8;?7 **8 <*8: ' <;@ '=98*' -/PPG-.WZ 3 0 7<: 8 ' 6 ?78 6< 8 @8 ' <' (' <;* T=' ' -/-N : ' 7<: 88 ' 8 8 %:A: *8 ' <:@8) 8 8 @8 ' <' (8;?7 @ <+<* ?' =98*' -PSWG-/MY :' 7<: 8 ' (<; 9 ' (8;?7 =7> ? : ' = 9 8 9 ' 9 ' ?78+ * >' <;@ '<:*79 ' -/YPG-.W.' 3 0 7<: 8<:'%@9 =78 ' (8;?7 : *' <;@ *8 '9;' ? ' < ' P -/SN ' 0 7<: 8<:' (<;?9 ' (8;?7 =< ;*8 ' <;@ 8;A < 8 -PW- -P/P 3 0 7<: 8<:' 8;@' (8;?7 ?: =*9 ' <;@ < ?7 *8?* -PPZ -/WW " 3 0 7<: 8<:' '<A< @8 ') ?9 < ' (8;?7 <@ 9?<*8 <;@ +< * O*8 ' -/MPG-.Y-' 3 0 7<: 8 ;' 8 ;< @' (<;A9 ' (8;?7 *<*8 +<; -/PPG-.ZW 3 : 4<: 8 7 ' (<; 9 @<:@8 ' 6< E: '@8 ' (8;?7 A8;8 ' <' <;@' T =9+<* *' T/ -//Y (7<: 8 :' #8 +< ; '9: '@8 ' (8;?7 *<*8 +<;' <;@ +<A * <*8 ' *F+J1 *EFG (7<: 8 :' &8; ' 7 ==8 '@8 ' ?<;9;'9 ') 9* 8 ' 3<+8 ' 9:;? 9 '9 '*78 ' < <+8;*' -/-PG-//N 3 0 ' 7<: 8 9*' 1> 8 * 8 ' (' +<*78+ ' -/Y/G -.ZW ' 3 0 ' 7<: 8:8 ' 9: '@8 ' 99H ' 9+*8 '@8 ' (8+ 7 ' ;94 8 -W*7 ' ?8;*' ((0 I <+ '%+8 ?<;'< * 9;9+8 '<;@+<*78J +<* ? <; ' P ' -.WN < 6 (0 " <:@8 (<0?9 V< 8 ' (8;?7 '=9 * ? <;' ' -/Y.G=.-Y 5 (0 =(8;?7 ';< A<*9 ' P*7 ' ?8;*' 3 (0 *8;;8 ' (8;?7 9*8 *<;*' 8?? 8 < * ? <;@ ' <:*79=-PYNG-/WM 9 3 : 0 8 8 ' (8;?7 =7 9 9=78 ' <;@ 9*8 *<;*' 3 0 *789 9A <; ' -PSN (0 2*9= ' (8;?7 ' <;*79 ' M -.WS (0 (0 %;@ 8<' (8;?7 ' (<;? J ?<;'*789 9A <;'<;@ *8 ' -PN.' 3 / 8=8 ' (8;?7 '=9 * ? <; ' -/MMG-.-/ 3 0 = 7 *9=78 @8 ' (' < 9 ' -M//' 3 : 0 #< =< @' 9+*8 @8 ' (8;?7 9 ?8 ' <;@ *8 =P ' -PWY 3 : 0 (=<: 9 'V< 8= ' (' : *' -/N/G-//Y 3 : ' 0 8F<;@ 8 8 < ' @8 ' 1 ' 9*8 *<;*' *789 9A <;' <;@' *8 ' -/WZG-.NN ' 3 : 0 39± ;A9 '1=<; 7 ' =< ;*8 ' -P/PG-/MN : ' 0 =%;*' @8 ' (8;?7 *<* * ? <; ' -PWM 3 ' 0 = T/8 'W 9 ' (' 8= 8 8;*<* 8 ' P -.-Z (' 0 &9;9 @' 9 8=7 ' 8 A <;' ;A: *' <;@ *8 P ' -.M C 0 + +<;:8 ' 9 *:A:8 8 A8;8 <' T/ -.ZN

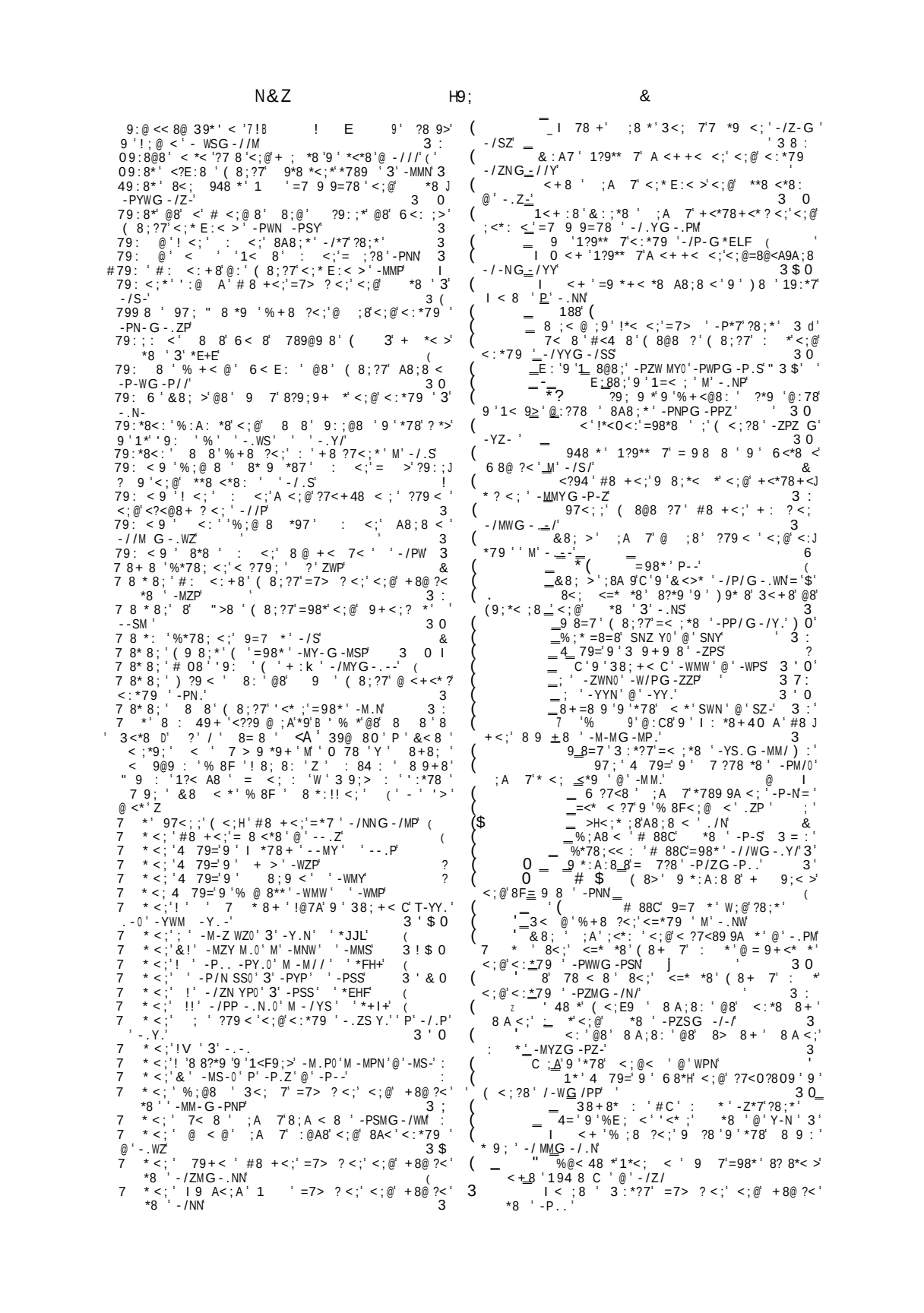
7< 8 ' 8 9; +9'@8' 1=<;' ?7 9;9 9A8 '-MYM' 3 0
7< 8 ' ' (8;?7' *8 '9;' + : ?' -//N G-.N.'
7< 8 ') 9'@8' 1=<; 7'?<=*< ;' -MM/' 3 :
7< 8 ' 10 8> <' ;*9' @8' (9; 8?<' 6< E: ' @8'
?9: ;*'@\%+< <;*8' 9 *:A:8 8'A8; '-/.NG-.ZN' 3 :
7< A;<:@' 8 8 '89;' (8;?7' ?799 +< *8 ' <;@'
*8 '-/S-G-.ZZ' 3 :
7< A;>' 8<; % +@' @8' (8;?7' < * 9 9A8 ' <;@'
*8 '-MWY G-PNY ' 3 :
7< A;>' 789@9 8' 74 9' (8;?7' @ = 9+<J
* *'-P./ -//-' 3 :
7< ' <?94 8;' <44 '9 'X< +9 <' -Y/M' (
7< 69 8' 9 *:A:8 8' <44 <;@ ?79 < -YSW '(
7< 9 ' 8<;' <=* *8'!(' 8= 8 8;*<* 8'3'-.NM' =
7< 8 ' 7<98 '1< < ' '1<+ 'QA>=*<**' H 8 '
'--PS' 3 0
7< >'1 '$?7< @' 78 '9' '9;@9;' -Y.-' 9 @'
+<>9 '-YSY' '
7<>8 ' 7 *9=78'(8;?7' **8 <*8: ' P -/WZ' 3 0
7<>;8 ' 97;' ;A 7' :@A8' -Z-Y'
7<H< '%;*9 ;8' (8;97'=< ;*8 ' M' -/SZ' ( )
7<H< ' 7< 8 <+O 8' (8;97'=< ;*8 '3'-.WZ'
"7<H< ' 8 8' +<;:8' (8 F' <9;' 8A<;'
A8;8 <'<;@' + ; *8'9' < 'M' -.N.' 3
RH< 9;'%;*9 ;8' 6< 8' 8+ '(8;?7'8;A ;88'<;@'
7>@ 9A <=78 'P'-.NW' (
7<H<; '(8;?7'@ <+<* *' -PW/' 3
"7<H<;' 8<;' 8 8' +8+48' 9' *78' (8;97' 9;J
8;* 9;' ' -/PPG-.YN' 3
1: 8 8' <:@8' 6< 8'@8' (8;87' +<A *8<*9' = 9J
+9*8 '9 '79 * ?: *: 8' -/WYG-.N.' 3 :
7<H8 8' 8<; 6<*7 8:' @8' (8;?7' < * 9;9+8 ' <;@'
7>@ 9A <=78 ' -PM/G-/-N' " 3 0 I
"7<H8 8 ''Y9;'@8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' 3'-.NM' =
7<H8 8 '@8' >' (8;?7' +<A * <*8' ' *ELG' (
7<H8*' %;@ 4' $8;@' 9 >@9 8' % <=' @8' (8;?7'
**8 <*8: ' -//MG-.YY' 3
78<*7<+ ' ; <+ ;' (<;C ;' %+8 ?<;' 9; 8@8 J
<*8'A8;8 < ' -.PW' ' 8
787 9;'C ;A'9 ' A>=*' "' -PSS' &
78??7 '$8; 8 '!*< <;'+ : ?<;' -/YS -.-M' 3
78??9HH ' # 9 <;; ' !*< <;'<;* E:<>' <;@' **8 <J
*8: ' -PS-G-/MP' 3
78?6 8>' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-P.N G'
-/MZ' E
78?7 8>' 1<+:8 '%+8 ?<;' + ; *8' <;@'<:*79 '
' -/PS'
78@8<:F' 8 8 9 8=7' (8;97' 8?9;9+ *' -/P/G'
-.ZW' 3 :
78@8 ' 8 8] :8;* ;' ('8;A < 8 '-/NZG-/PW(
78@9 <9+8 'C ;A'9 '% > <' 'W] /N' &
78@9*87') 9 +<;' ;< A<*9 ' 3
788 8+<;' '8 '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-.Y.'
788 +<;' 79+< ' ;A 7'8;A < 8 '-/PNG-.-W :
788*4<+ ' 97;' ;A 7'=9 * ? <;' 3'-.NW
788 8 ' H8C 8 '%+8 ?<;'*8<?78' <;@' <:*79 '
-P-/G-/N.'
788 8 '#89 A8' < 8 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '
M' -.N/' 0 6
788 8 '&8; >' '%+8 '@ '<;@'<:*79 '-.Y.'
788 8 ') <*7<; 8 '%+8 ?<;'=7> ? <;'<;@'<:*79 '
-.MN'
788 8 '1<+:8 '%+8 '@ '<;@'<:*79 ' ' -/WY'
788 8 ') ?79 < '4='9' '8 A7 0;'-W/M/' '-ZNS'
78 9;*<;8<' 7 *9=78' (8;?7' 8?? 8 < * ?' <;@'
*8 '-MZWG-MSM' 3 0 I
7@A< <>' 6 ?78' 7< 8 ' (8;?7' +<A * <*8' <;@'
=9 * ? <;' M' -.NW' 3 :
787<4 @@>;' %4@ 8 $<7+<;' % <4 <;' 7 *9 <;'
-ZNNG-ZP/' 3 :
787<4 @@>;' %7+8@' 9' (8H' % <4 <;' 7 *9 <;'
-M*7' ?8;*' 3 0
78*4<;>' %49:' %44< '%7+8@' 8;' 5<7><' 7: 3'
5 '% <4 <;' *8 ' ' .-MGS-N' 3 :
78C<'&8; >' ;A'=9 * ? <;'<;@'<:*79 'P-MY.'A
78C8' 1 ' 97;' ;A 7' *<*8 +<;' <;@' ?79 < '
-M-YG-MM/' 3 0 I

78< @' & ==9 >*8' %;@ @' 8<;' <=* *8' (8;?7'
+: ?'?9+=9 8 'P-/.S' 3'
78 : ' (<;E9 ' (' : A'<;@'+8@' * '-.YP' '
78 ; '6<F + 8;' 9 8=7'#8 +<;'=7> ?<;' *8 '
<;@' : A89;'3'-/SY'
78 8 '(9*O;<*9'!*< <;' + : ?' ?9+=9 8 ' -PP.G'
-/M.' 3 0
78 8<' 8<;'@8' (8;?7'< ?7 *8?*' -WM/' :
78 ; ') ?9< '!*< <;' : *' -PPN' (0
78 + 9 @' (8@8 ?C' 78 A8 ' < 9;' ;A 7' 9 @'
?7<;?8 9 'M-/S.
78 : + ' <+8 ' ;A 7'= 8 <*8'<;@'? *?9'# 449;
-/YNG-.N-' 3
7@:?87 8* 9 <9 ;9 *< '+<*78+ '-P.WG-/MY' 0'
78+?9**8'% 8 '1 8@ 7'9 8;*< *' '-.ZM' :'
78+ <C<' &; :' 9: 8 O?7' $: <;' : : =8
-YNN G-YMZ' 3 0
78+ ;' 8<; <=* *8' (' 8?*9 '-/WMG-/.-' 3 :'
78; ;< '@8' 6 9;*< A:' 8% 9' +9 *9;' (>8;?7'
8 :*'<;@'= 8<?78 '-PMWG-P.S' " 3 0
78+ ;8<:' 8<;' (8;?7'A8;8 <' -//MG-.MW' 3'
78+;*H' 9A: <''7 ==8' #8 +<;' 7 *9 <;
-PNMG-P/.' $ 0 I
78;+*X' 7 *<;'#8 +'!79*'*789 '-P-MG-PPP' (
78+;*H' 97<;;'#8 +<;'<*: < *'-P-NG-PM-' :'
78+;*H' 97<;; & 8 9; +: ' #8 +<;';<*: < *
-/ZNG ZNP' 0
78+;*X' 6< *;' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789 9A<;
-MWW -M.P' 9 3] I
78+;*H' 7 *' 9A8 <: '#8 +'<:*79 '-PNMG-P/.'
78+;X8 ' ! <; <;9 *?7' $: <;' =98*' <;@'
<4: *' -/YYG-/.Y' 3 0
78+ ' @@>;' 9 +@8 '9' *78' @>;< *>' 9' 69 9:C'
: *' ' / /' 3 0
78;<@' 1 +9;' (8;?7' ?9+ ?' <?*9 ' <;@' ;A8
-/M.G-.ZW' 3 0
78;< < @' % +*' (8;?7' @8?9 <* 8' =< ;*8' <;@'
*8 '-/S.G-.Z.' 3
78;< < @' 6 '%;*9 ;8' (8;?7'< ?7 *8?*' <;@' *8
3'-.NS' =
78;< <@' <: '(8;97'=< ;*8 '3'-.N.' (K)'
78;@<'&' '% 9; 9'$ < 9<' (8 <8 8'=< ;*8
-PN/G-PYN'
78;@9 @' 7< 8' : 8;' 9: *'@8' (8;?7'=?8*' <0@'
**8 <*8: ' -/PSG -.ZZ' 3 :
48;8' @8' <' 7<= ; 9;<>8' 8<;' 1 8: ' (8;?7'
*8 ' M' -PSM' 3 0
78;8 '('@8' (8;97' *8 ' -PSSG-//S' 3 :'
78;8 F'$?7< @'4 79='9' 0 < 98' -/YM' _I <*8 J
9@' +9 8' -/YP'
78;8 F' $?7< @' ! 7' **8 <*8: ' <;@' ?78+ *
-/ZNG-//Y' 3 0 I
78;8>'&< 8*_ '%+8 ?<;'<:*79 8 ' -.YN' '
78;8>'1 ' 97;' =8<C8' 9' *78' &9: 8' 9' 9+J
+9; ' ' -ZSS'<;@'-YNM'
78; 8 ' 9; *<;*;' V< 8' @8' (8;97' @ = 9+<* *
-/PNG-.Z/' 3 :
78; 8 ' 9: ' (8;?7' 7 *9 <;' <;@' @ = 9+<* *
-/WZ -/SP' 3 0
78; 8 ' 9: ' 9 8=7' #<4 8' @8' (8;97' + *<>'
*8 'P' !.PN' 3
78; 8 '6< 8%;@ @' (8;?7'=98*' -/PZG-/SY' 3 :'
78; 8 '6< 8 9 8=7' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' =98*'
? * ?' <;@'=9 * ? <;' -/PYG-.-' 3 0
78;;8 8 8 ' 7< 8' 7 ==8' 6< E: '9' (8;?7'
<@+ ; * <*9 '3'-.WN' =
78;9*'%@<+' 3 :*?7' =7> ? <;' <;@' *8 ' -/W-G'
-/.S' 3 0
78;9*' <:@8' 8 ;<@' %@ 8;' _(8;?7' 8;A ;88
3'-.NZ' 3
78; C'C ;A'9 '_I 8 8F'MZM' 'MPN'
78;*8 ' <?E:8 '(8;97' ?: =*9 '-MMN' 3'
78;:' 8<;'(' : *'<;@' *8 '-PMSG-PW/' 3 0'
78;:' 8<;' 7 '(';<*: '<;@' *8 '3'-.N.'3 '
78;:' 8 8'(8;?7'8;A < 8 'P'-.N.' ' 3
789= 'C ;A'9 ' A>=*' N --/. G--WW' 3 0'
789: 1 ;'9 ?789;'8+='9' 7 ;<9\' "'--WW' 3 :



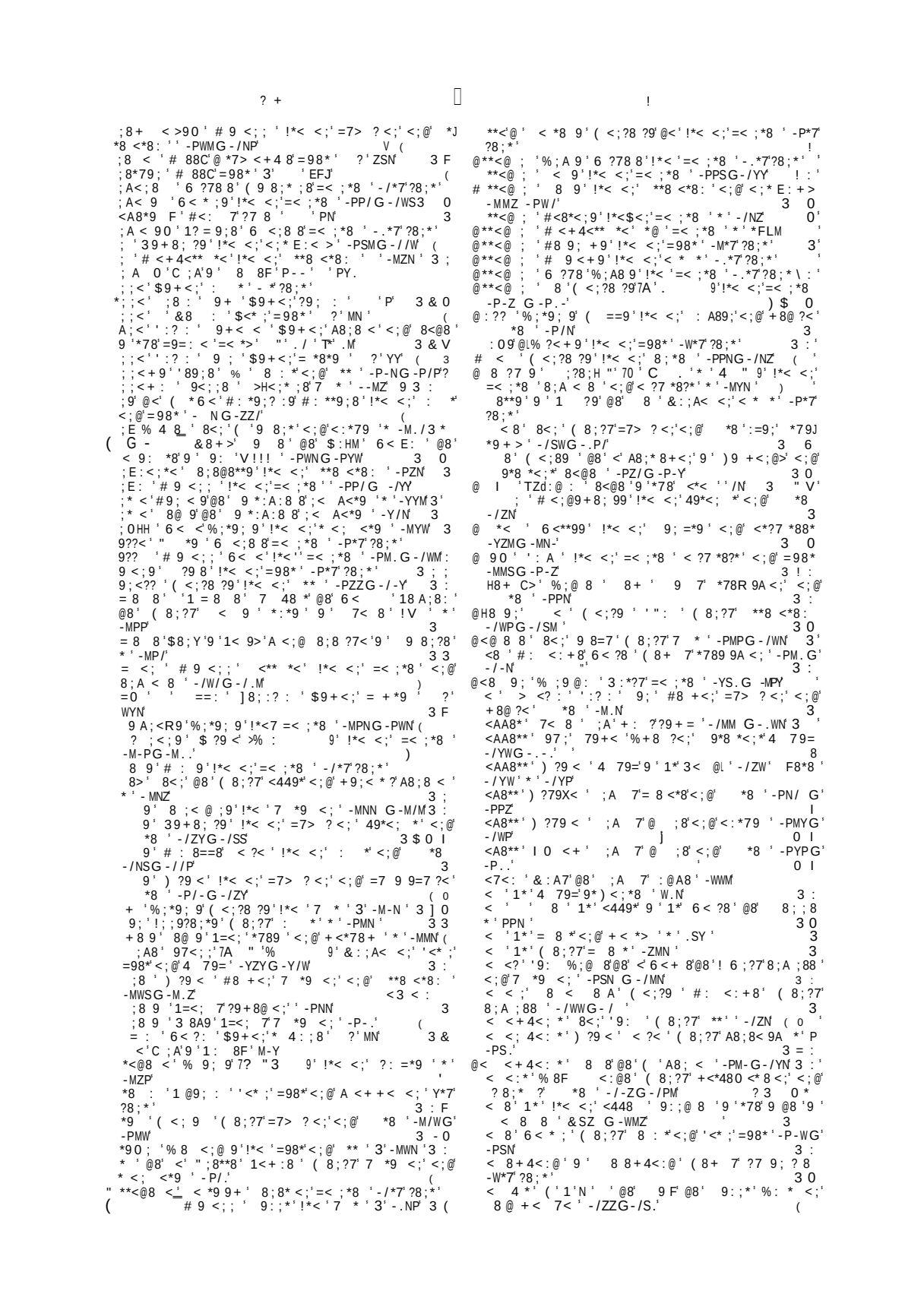
< ; ' 97<; ;' 6< * ; ' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789 9J
A <;' <; @' *8 ' ' -/-NG-/MS' 3 :
7 <@; ' : *8' '#89 A8' #8 +<;' : *' <; @' *8
-/N-G-/PM' 3
7 <=9 C ' 38 @' 9 7' A8; 8 < ' 3' -/. .' *0 (
7 ; A8; 78 A' &8 +<; ;' % '#8 + ' : *' -/ZN' o
7 9= ?C ' 9 8=7 ' 9 7' A8; 8 < ' 3' -//W 3 0
7 ; +?H<; C ' I 8; H8 '! 89=9 @' #8 +<;' ; 8 <*8 <; @'
?79 < ' -/MSG-.ZN' ' 3 "
: ; 8 ' 9 8=7 ' 6 9 < <; '7 *9 <; ' -/S.' 3
7+8 *H 6 ') ?79 < <; 9 * 87 ' : <; '?9+ ?' =98*
-/.SG-.YP' ' ß
7+ 8 8? ' ' 7+ 8 ; 7 ' 6< * ; ' 9 7' =7> ?<; '
<; @' +8@ ?<' *8 ' -MMSG-PZW' 3 :
+ 8 : ?C ' 9A@<; ' 9 <?C' *<*8 +<; '<; @' < 9 '
-MSZ-PM/' 3 "
(: *: '% +8 < >8 <; @8 <*9 'M /SS< 8 6
; F9@68 8X' 97; ' 7< 8 ' 9: ; *' 9 ' 9 7' A8; 8 < '
-MPNG-PW-' 3 0
79@9 8?C ' 3<; 8 99 < ' 9 7' =< ; *8 ' <; @' 8; J
A < 8 ' -/WPG-.N-' 3 &
79@HC9 ' 8 @8 ' 9 8>C9 ' 9 7' ? 8; *< *' <; @'
**8 <*8; ' 3' -.NY' 3
79@HC9 '!A; <98 9 8>C9 ' 9 7'= 8<?78 '<; @' **8 <J
*8 : ' -/WNG-/SW' d
?<*9@HC9 '!A; <?8' 9 8>C9 ' 9 7' ** ' P -/SM' 3
79@HC9 ' <?94' 89=< @' 9 8>C9 ' 9 7' 7 *9 <; '
<; @' **8 <*8 : ' P' -.NN' 3 6
798 8H ' %; *9; 9 ' !*< <; ' < ?8* ?' *789 9A <; ' <; @'
<: *79 ' 3' -P.Y' 3
79 7 @' 8 8' 7 = ' 8; ?7' @8 A; 8 '<; @' 8; A < 8 '
-/ZNG-.NS' 3 ;
79 @; ' 3< @' * 8; ; 8 ' (8; ?7' ** J' -/N.G-//Z' 3 :
79 ; ' '9: ' % 48 *' 9 >' @8 ' (8; ?7' = 8 <*8' <; @'
*8 ' -/NWG-/MS' 3 :
79 ; ' 6< 8' + 8' 9 >' @8' (' ; 94 8' <@>' = <*8 >'
+< 8@' *9' *78' 9; ' 9 ' ' 9: ' V ! ' ' *EHH' (
79 ; 8' 8 8' (<;] 9 ' (' = 98* ' -P.-G-/YW' 3 *
79 8 ' <: @8' (' <=9*78?< >' <; @' *8 ' -/MN' !
79 8 0 ' 8 < ' 3: 8' @8' > ' '% 9' (8; ?7'
A8; 8 < ' -MS.G-P/M' 3 :
79 8: ' 7< 8 ' ?9+*8' @: ' 8 < ; ' +< 7<'
9 ' (<; ?8 ' -MPZG-PWP' 3 :
79 8: ' <: @8' +< E: ' @8' 79 8: ' ' (<; ?8 8 '
A8; 8 < ' +< 7<' 9 ' (<; ?8' ' -PZW G-/--' 3 :
79 8: ' <: @8' %; *9 ; 8' # <4 8 ' @8 ' @: C8' <; @' =88 '
9 ' (<; ?8 ' A9 8 ; 9 ' 9 ' *78' ' 9: 8 ' -P/NG-/Z.' 3 :
79 8: ' *8; ; 8' (<; 99 ' 3: 8' @8' (8; ?7' *<*8 J
+<; ' ' -/-SG-/.M' 3 :
79 8: ' # 48 *' @8' 4 79=' 9 ' 9 + + ; A8 ' <; @' *8 '
-P-ZG-P.S' 3 0
79 8: 8<: = @' (<; A9 ' 9 8=7 ' 9 + +8' @8' (8; ?7'
A8; 8 < ' ' -/--' 3 0
79 8: 8<: = 8' # <4 8' (9 8; *' @8' 4 79=' 9 ' 1 *'
<=9: ' <; @' *8 ' -P.MG-/P/' 3 0
" 79 8: @!% 0 8?9: * ' %; ; 8' 6 <F +8' 3 4< ; ' 9 + *8'
@8' (8; ?7' =9 * ? <; ' <; @' = 8 8?* ' -/.W 9 ' ZG-.MY' 3
7 " 8: #9: 8 ' 6< 8' # <4 8 ' '%: A: *8' ' <: 8; *'
(' < ?7<89 9A *' <; @' @ = 9 + <* *' -/MWG-.-/' 3 0
79 8: ' <' <*: ; 8 ' <: @8' %; *9 ; 8 ' 9 + *8' @8' (8; ?7'
A8; 8 < ' -/ZZG-/SY' 3 0
74 8: 6 8: 8' (8 ? *8' 9 + *8 8' @8' 8 + < 8' <: J
*79 8 ' ' -.-N' 3 :
79 8: 6 8: 8' & 8; ' 9: ' @8' 6< E: ' (8; ?7'
A8; 8 < ' -P.SG-/MY' 3 :
79 8: 6 8: 8' 8<; ' <=* *8' % +<; @' (8; ?7' A8; 8J
< ' -/ZMG-.-M' 3 :
79 : 1< ; * 8' ' 89=9 @ 7< 8 ' @8' < ?74 79=
8 '% 4>' <; @' <+4 <>' -/WYG-/.-' ' 3
79 ; ; ' 8<; ' (' @ = 9 + <* *' -MMNG-MS. ' (
79 >' (<; K +9 9; ' %44 "' @8' (8; ?7' 7 *9 <; '
<; @' **8 <*8: ' -PYYG-/WY' ' (
79C8' 97< @' ; A 7' : @A8' -YP-' '
79C 8 ' 8<; ' ; 8 *' @8' 8 A <; ' = 9 8 9 ' 9 ' ? '
< ' <; @' <: *79 ' -M/-G-PMN ' " I
79 <*' (<; 99 ' 9 8=7' :A" : 8' (8; ?7' 8= 8 8; *<J
* 8' ' 3' -.NP'

79 8*' 8<; '> ' 5 9' (' ?< @ ; < ' ' -WS-' 3 :
79 8 ' 9A8 # < =< @ 8 9 + 8 ' 9 + *8' 1< @ ; <; '
*<*8 +<; ' -//-G-.WS' (
79 8 8 \') ?9 < ' (8; ?7' **8 <*8: ' -M.N' 3 :
79 O 8*' ' 79 8*' (<; 9 ' %: A: *8' 9 + *8' @8'
(8; ?7' =9 * ? <; ' -/Y/G-.WN' 3 :
79 O 8*' 8<; ' <=* *8' 6< 8' (' 9?< *' X' -/S.'
79*+8@8>' 1 ' 6 9; *<A: 8' 97; ' ; A' =9 * ' P -.NW
79 O O 8 >' <=7' 8?9 @8 '9 ' ' 9; @9; ' -MMZ' ' -MPZ
79 + 8>' $9A8 ' ; A 7' ?7 8 ' : * ?8' 9 ' *78' ; A'
8; ?7' -MMW' ' -MPW
79+8 ' (8; ?7' **8 <*8: ' -/PN' 3
79+6 ' %: A: *8' (<; ?9 ' (8; ?7' =7> ?<; ' <; @'
*8 ' 3' -/. .' 6
79+8 ' (<; ?9 ' (8; ?7' =7> ?<; ' ' -PMN' (
79+8 ' <?E: 8 ' (<; 9 ' (8; ?7' =7> ?<; ' <; @'
+8@ <' *8 ' -/N.' ' (
79+8 '' 8<; ' <=* *8' '9: ' (8; ?7' =7> ?<; ' <; @'
+8@ ?<' *8 ' -/NNG-/PM' 9 = $:
79+8 ') 98 '' (8; ?7' ?: <*8' <: @' <A ?: *: < *'
-PZW -/-W' 3 0 I
79+8 8 8<: <=* *8' (8; ?7' =7> 9 <; 49*<; '
*' <; @' *8 ' -P/-G-/YN' 3 $ I
79+ <C9*' % 8F 1*8=7<; 9 ?H' : <; ' =98*' -S*7
?8; *' 3
79+=8' (8; ?7' **8 <*8: ' -PS.G-/PN' (
79+=8' *8; ; 8' (8; 97' ?79 <' <; @' : @A8' ;'
8 A : +' ' -/Y-G-.--' 3 :
79+=8' *8=; 8 6<: ?8' (' ** ' -/N-G-/.Y' 3 :
79+=8') ?8@<' '6<: ?8' (+ 97' +<*78+<*?<; '
<; @' ?8; * ?' *8 ' -/MNG-. ' 3 :
79; @9+< : 'C ; A' 9 '*78' % 8+<; ; ' ZM/
7978C '&8; '@8' 9 7' 8?9; 9+ *' <; @' * 'M-.N--
79=<*' (' (' : '<; @' *8 ' -/MNG-/SM' 3 0
79=<*' '9: ') < ? 8' (' ?8 <@+ < ' P' -.NP
79=; ' (8@8 ?C' 9 7' = <; *' <; @' +: ?' ?9+ J
=9 8 ' ' -.-NG-.YS' (
79=; ' '6 ' (' **8 <*8: ' <; @' *8 'M-/SM '3' (
79=; ' 8; Y' (8; ?7' : *' <; @' *8 ' -PZ/G'
-PNP' 3 $ 0 I
79== ; ' <+8' 8+8; *' ; A 7' <**9 ; 8> A8; 8 < '9 '
1*' ; ?8; * ' M' -.-/
79E: 8' ++<; : 8' ' 9: ' 9 8=7 ' (8; ?7' 8= 8 8; J
< 8 ' P -.NP'
78E: 8' 8 8' >@ 9' (8; ?7' *8 ' -MNN' 3 :
79E: 8* ' (8; ?7' 4 9A <=78 ' -PPN' 3
79E: 8*' (8; 97' *8 '9 ' + ? ' * ' -/P-' (
79E; 8* ' @ <: A7* +<; '<; @' + ; <*: 8' = * ' ' -.WM '
79E: 8*' (& ><? : *7 ' (8+ 7' *7897 ' ' -PYM' 3 :
79E: 8*' '9: ' (8; ?7' = 98* ' -P*7' ?8; *' 3 :
79E: 8*' 9+< ; ' (8; ?7' 7<A 9A <=78 ' -PYN' 3
79E: 8*' @8' O ; @: ' (8; ?7' 8; A ; 88 ' -/-WG-/SN' 3 0
79 <; ' 6 ?7<8 ' 1 8@ 7' 8?? 8 < * ?' <; @' =98* ?<'
*8 ' ' -.NP'
79 ? : '9 ' #<H<' 9=7 *' <; @' 78*9 ? <; ' ' MWN' 3 :
79 8 ') ?9 < ' (' : *' <; @' ** ' -PNSG-PSW 3 <' :
7 " ; : ' 97<; ; ' #8 +<; ' = 99* ' -MSN' 3
79 ' ' 9: ' : <; ' =< ; *8 ' <; @' * < 8 8 ' -/SMG'
-.W.' 3 0
79 : ' % ' < 7<' A <; @ H 8 ' 9 ' *78' "**9+<; '
8+= 8 ' P' -P/Z' ' <*' -/-N'
79 9; ' % 8F<; @ 8' * 8; ; 8' (8; ?7' + : ?' ?9+=9 8 '
-//WG-.ZY' 0
79 9; ' 9 ' 9 9; ' @: C8' 9 ' 9: 9: 8' //.G/SN
79 *<C 9 ' #89 A8' # 88C' = 98* ' -MNN' 3
79 *8 ' 8<; (<; A9 ' (8+ 7' =7> ?<; ' <; @' +8@ J
?< ' *8 ' -.N.' ' ' 3
49 98 ' ! ' 9 ') : 6 <; ' > ' 4 9' C ; A' 9 ' 8 J
<' MZ-/S' ' M/S
79 98 ' : ' > ' Q "9' C ; A' 9 ' 8 <'
MSN PW. ' ' PW.
79*8C ' (<; H' R 8 ' #8 +<; ' + : ?' ?9+=9 8 ' P'
-.NN'
79: <; ' 8<; ' "9**8 8<: ' ?7 8 ' 9 ' *78' 8*9; ' 848
-/M/G-/SY' ' 3 :
79: @ 8: ' 8 8' (8; ?7' 8 9 : *9; *' <; @' =: 4 ?'
<??: 8 ' ' *+HI' (



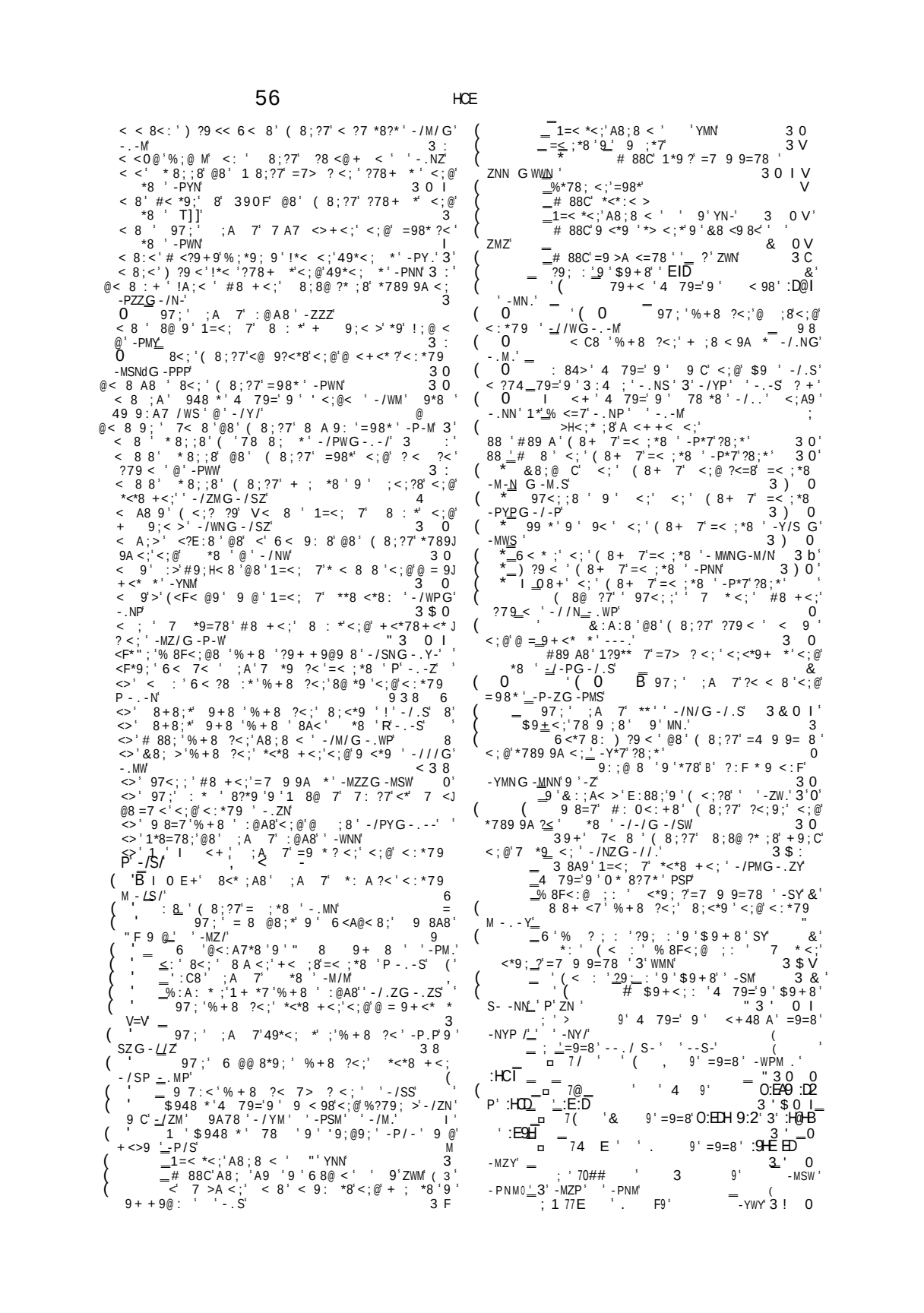
4 > <;@8 ' I 78 +' 7 * <;' : *: ' #8 +<;' *789 9A <;'<;@'9 8;*< *'0 .G-/..' 3
7 > <;* + '4 79=' 9 '*78')9 <* <; 'YN/' 'Y-S'
7 > 8 +9 '# 88C'=7> ? <; ' T\'-NN ' 3
7 > == : '# 88C' *8 '9;'A< * 9;9+>' 3
7 == : '1*9 ?'=709 9=48 '' 9'W.NGWN.' "V'
7 > == : '9 ' <==<@9? <'8?? 8 < * ?<' *8 '1*7' ?8;*' 3 F
7 > == : '" ' ; @: '# 88C'=7> ' 'Y*7'?8;*' 3'
7 > 978 AO ' ':?< ' # 88C' 8?? 8 < * ?<' *8 '
=<* < ?7'9 ' 9; *<;* ;9=8' ' --P/' ' 3
*9> 978 A: '6<F + : ' #C'8?? 8 ' * ' -YNN '('
7 > 9?9??8 '#89 A : '# 88C'=7> ? <; '*MJI(3'
7 > 9A 9;9''<: 8;*'3< + <**9' I * '-MSNG-PMN3'
@:> 9A 9;9' 8* 9'6:* H 9'!*< <;';<*: <'7 *9 <;'
<;@' *8 ' :
7 > 9A9;: '%*78;<;' <:* *' 'YNN' 3
7 > 9A9;: '(8@8 ?9'!*< <;'=7> '-.*7'?8;*' 3'
7 > 9 "AO9')98 %;@ Y'(8;?7'+9;C'< 9;9+8
'A89 9A *'<;@' *8 ' -/W.G-.N.' 3 :
7 > 9 9 < '38+8* : '# 88C'*789 9A <;'<;@' *8
-Y*7'88;*' 3 N
7 > 9 9 < ' + +<;:8 '# 88C' < <:*' <;@'@ = 9+<h
* *' -ZMM G-Y-M'
7 > 9 9 < ' 97;'# 88C' *8 'T' -YPW ' 3'
7 > 9+<?7: ' '" >+= ?' > ?*9 ' 'MSP' &
7 > 9 *9+' 9<;;8 '< ?74 79=' 9 ' 9; *<;* ;9= 8'
<*78 '9 '*78' # 88C' 7: ?7 ' ZY/ G YN/' (' '
#7 > 9*8+ '# 88C' ?: =*9 ' 'MWN' 3 9
7 H<;9 C '%@8 48 *' 9 7' A8;8 < ' M-/.S '3 '
7*?78 7<*9 ' ;?8' 6 ?78 ' 9 <;' 7 *9 <;' '
-/SN' 5
4:7' I <+' ;A 7'@ ;8' -M.M'
7:77' 79+< ' ;A 7' @8 *?<' *8 ' -P/SG'
-/YP' ' 0 I
70@08A7' <78*7'+<@'9'79;9: '*9'*78'= ;?8 '
9' I <8_' -/WNG-/..
('<@>' 6< >' ;A 7'=98*8 '<;@'8 <> *
-PMP -/-N' ? $:
7*:;<?8 9' :<;'1=<; 7' 8A *'<;@' *8 '-PNN G'
-PPN' 3 0
7:;;:'#89 A8'# 88C'7 *9 <;' 3
7: +:'6 ?7<8' >H<;*;8' :*'<;@'?<;9; *
-Z*7' 8;*' 3
(?8=79 : ' >H<;*;8' *<*8 +<;' <;@'
<:*79_' -ZNN' 3
(_ 1< 4';<494'9'% ?9*' '-/MW'
(9 <<;;&8 97'#8 +' : *'-PZWG-P.P3]'
(=(_ 8+=8 9'9' 7 ;<' -PYY0'-PZPG-PPW 3:'
(= 8+=8_9'9' 7 ;<'-ZWNG-Z/N' 3:
(Q %P% ; ;*7' 8+=8 9'9' 7 ;<' 'WW.M'
WWNM_@'WWNM' I
(% 48 *' ' %+8 ?<:' +<*78+<*?<;' <;@'
<:*79_' '
(%:A: *;8'4 79=' 9' '>@@<' : <A<;' 9'
F8*8_' -YSZ' 1< :+'-YSY' ' ;?9 ;'-MN- --' '
(8;<+ ;' 9@8'<;@'<:*79 ' ;'%+8 ?<
-PZSG-/-.' I
(_ 8;<+ ;'%+8 '=7> '<;@'<:*79 '-/PP' '
H<' 9@+<;' ' 6 ' <;8'%+8 ?<;'
<:*79_8 '3'-.Z-'
((8@8 ?' @ ;'%+8 ?<;'<;@ ?<=8'=<;*8
3'-.WP' e
(_ 97;'&:44<@'%+8 '@ ;8'-//WG-.YN' '
(_ 7<98 : '%+8 ?<;'<:*79 '-.MN' '
(1 ' ?7<@' ;A 7'A8;8<' ;'*78' # 88C'
8 28' P'-/.N' 3
(_ 948 *' ;A 7'=8<?78 '-M/.'
(1<+:8'%+8 ?<;' + *'<;@' *<*8 +<;'
-/.MG-.MY'
(79 _' ;A 7'99;* 9 '-/N/G -/MP' ('
8<;'@8' (8;?7'=8<*8'4 79=' 9'
9>8 _'-ZN- G-Z/Z' 3
(_ ;A 7'?9+= 8 '-/WM'
(_% <48 <'+ * 8 '9' <+8 '!! '-PY.G-/ZN'
(7< 8' ;A 7'@ ;8'<;@' <* ?=98*
-/Z-G-/PY' 9 :

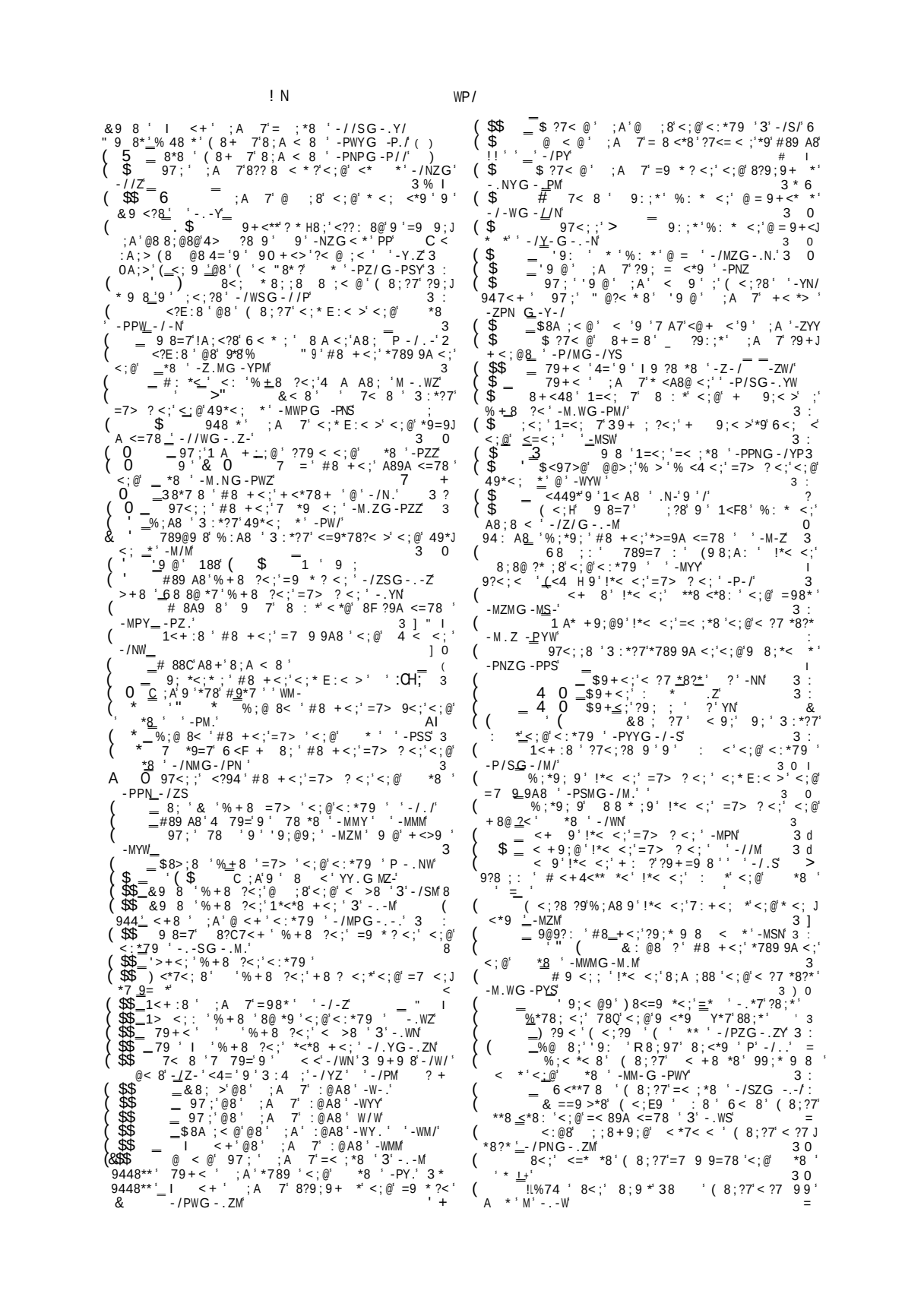
7:?7 '(<;?'#89 A8' 1=8;?8' <9;' ;A 7'
=9 *?<;' M-.NW
7:?7 '1 ' 97;' ;A 7' +<*8'9'*78' 9 '
-P.P0'@'-P.M'
7:?7 '1 ' I ;*9;' <*78'9'*78' A 8<*' 3:C8' 9'
6< 49 9:A7'-PWN -P..
7:?7 '1 'I ;*9;' ;A'7 * '-PWNG-P..
7:?7 ' 188' 6< 49 9:A7
7:?7+<;' 97;'%+8 ?<;'<:*79 ' '-.NM'
7:?7+<;' I O<0'&'%+8 ?<;'4 ;@'*8<?78'9'
*78'4 ;@' 3'-..-.' ?
7:?7><@' 79 ' ;A 7'=98*'-MWNG-PNY' "3 I
7:?O??H' 9 7'*<8 8'<;@' *8 ' -PMP']O
7: 8 ' <=<' #8 +<;' ?79<';@' *8 '-PWN']
4: *A;8<' 9 8 '1=<; 7'1?: =*9';@'<?7*8?*'
-PMNG-/WM' 3O
7: *9;' 97;'5<@8' :O8 ' <9;' ;A 7'+<A J
* <*8' 3' -/SS
7: *9;' @ <@'<?7@8<?9;'9' 8 8<;@' ;A 7'
<:*79' 3' -.NN' 6
7: *9:' <=7' ;A 7'=8<*8';@'<:*79 '-/MYG'
-.Z-' :
7: **'C ;A'9' A>=*' 9'ZYWM
7:*8' 7@9;8 '=8<C8'9'*78'&9: 8'9' 9+ +9; '
-PMS
7 9 *9 ' 3+*' ! <;9 * 97' 9:;*' :;'
=98*'-/M/G-.ZM' 3
7>@8+: '1<*;:8'=7 9 9=78'<;@' +<?7 ; *' 9'
(; <;@'-/W/G-/P/' ¤
7> 7<7'8 178 17<;'!;@<;'= ;?8' J-MYM' ¤
7> 9:7'% <@' @@>;' : C 7'= ;?8'--NM G'
--PS' 3 3
7>>;' 8'9'<9:*8' <8'9' 79 9:' <H'
C ;A'9' 8 <'PNN' 3O
7>* 8:'3< @'1 <4<;'':*78<;'@ ;8'*789 9J
A?<' *8 '<;@'7 *9 <;'' -MZNG-PNN' 0 I
7>* :'&<*7<;'#8+<;'<*;'=98*' 8?*9'9'*78'
%?<@8+>'9' 8+87' L=UG-MS.' 3'< '
7>* 8:'&8+<;;'1 8@ 7'*<8 8'-MSP' 3:
**99H*0 ' 7<?9;'% 9; 9'1=<; 7'<;*78'
-MYNG-MSS' ?
<??+:' 8@9'1=<; 7'? *?'-MWMG-M.-'
<8 8* 9'7? ' " 9' !*< <;' =< ;*8 '
-/*7'?8;*'
" <9;' 8;<@9'!*< <;'*789 9A <;'<;@' *8 '
'-PNY' 3
7<C8<C'% +8;<;'+9;C'<;@'8F ?9A <=78 '-//-G'
-.ZM' 3:
<@8 '# 9<+9'!*< '<;@?<=8'=< ;*8 '7 MSZ
<@;*' ;?9' ?8 9>'9')<=8 '3'-.-Z' 6
<+48 <;9'':?<'!*< <;'=< ;*8'<;@' 8;A<8
-M.PG-PY-'
<+?<+'6?78'%+8;<7' +9;C'A<++< <;'
<;@'7 *9 <;'-/Z.G -.WZ' :
<+=8 '%A9*;9' (98;*;8' =< ;*8 ' -M/.'G'
-PYN' 0
<+=''(<;?8?9'!*< '+:'?9+=9 8'M-/NY'(
<+='''8A 8;H9 (;?8;H9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8'
3'-/-S' 3 :
<+='187<*<;9'!*< <;' ?79<';@' **8 <*8:
-/PSG-.Y/' 3
<+=;'# 9<;;''# :*;9'!*< <;' **8 <*8:'
-PZZG-PS.' " 3 0 I
<+=9 '# 9<;;''<** *<'!*< <;'=98*'-M.SG'
-PYZ' 3 0
<;<;' ' 8;<;'7='9'3;88C'YMN' 'Y1.'9'S'
<;?7 *;' 9' '+: ?'?9+=9 8'M'-/SS'(
<;?'!A;<H9'!*< '=98*';@'*789 9A <;'-/M/' 3]
<;<;;' 8;8@8**9' (98;*;8' =< ;*8 '-P*7'
?8;*' 3
<;A:9')?9<'!*< <;'=98*'-P.N G-/PW' (0
<;*< ' 9:;*'#9<;;%;* ;9'!*< <;' **8 <*8:'
-PSP -//.' 3]
<;*8 '# :8==8' 6< <'!*< <;' 39+ ;?<;'*789J
9A <;'<;@' *8 '-PNWG -P/N' (
<;*8 '!A;<H9'!*< <;' 4 79=' <;@' *789 9A ?<'
*8 '-MSYG-PP/' (



< 9;' < 8 9 8=78' ==9 >*8'7? H' ' . 9'
(8;?7'<?* 8 ' ' -/WZG-.NZ' 3 0
< 9:*' 8<; <=* *8' (8;?7'A89+8* ? <;' -P.NG'
-/PP' 3
< < ' 8<; <=* *8' (' <?*9 ' -/ZMG-/SZ : :
< 0 8' 9; ' (<;>9 ') ?9 < =' (8;?7' @ <+<* ?'
<:*79 ' P -.--' 3
<1 8; '%;*9 ;8' (8+ 7'=< ;*8 ' ' -M*7'?8;*' ( )
< : 'G' <>' 97<;;' 7 F' ' 9' #8 +<;' *789 9J
A<;'<;@'=98*' -MZZG-MSW ' 3 N
< : ' ' <>' 97<;;' %8' 6 9' #8 +<;' =98*
-P-P -PMP' 3 :
<+8;A8 ' 6<**7 8:') ?9 < ' 8' (8;?7' *789 9A<;'
<;@' *8 ' -ZPN G-YYN ' 3 :
<+' 6 < * ; ?>' < ' 9 7') 8=9+ :?8;; ' #<4 8'
9;'%: * <;'A8;8 < ' -/SWG- N' 3
@<+9 A<;' 8<;'@8' 8 A;8:'@8' 1<<;8' (8;?7'?<=J
*<;'9'*78'+< ;8' ?79 < ' <;@' *8 ' -MMN' 3 :
<;?< *>' I O <+' 79+<'@8' 98' 8;?7' < '9 '
' -.NZ
<;?>' 6 ?78 ' ;A 7'<:*79 ' -/ZN' 3 0
<;@8 '#<4 8' #8 +<;'=7> ? <;'h' -PZZG-PS-'
<;;>' I <+' $8@' ;A 7' 6 3' ; 8;*9 '9 '<'
+ ;8↓' <8*>' <+=' -//P -.PN
<; ?< @' O ?' < '9 ' ;A 7' *<*8 +<;' -PNYG'
-PM/' :
<; 0<+' $?7< @' 68<@' < '9 ' ;A 7' @ = 9J
+<* *' 3' -/SM
<=')<*7<; 8 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -PP.G'
-/YM'
<=' $9A8 '9;8'9 '*78' *' 8** 8 '9 ' 39 8* 7 8'
6< <?7: 8** ' <;@'<:*79 ' -PNSG-PS-'
<=' 79+<' = 8 @8;*' 9 ' 5< 8' 9 8A8'%+8 ?<;'
<:*79 ' -/NZG-/P/' ?*8
<=<8@8'8' 9+*8' (8;?7'A8;8 < J' -//YG-.Y-'3 :
<=< 9;'%;@ 8'(8;?7' **8 <*8: ' -/N.G-//N'3':
<=8> 9;' 8;9 *' <:' + 8'('8;A ;88 '3'-/SS'
<= 8 ' (<;?9 ' 8:'@9' <: 8;< A:8 ' (8;?7'
: *'<;@' *8 ' -MWYG-M.M' 3 :
<= 8 '38' (8;?7'8;A ;88 '<;@'<*9;9+8 ' -P/-G'
-/YN' 3 :
<= 8 ' 7< 8 ' (8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 ' -/WYG'
-.N-' 3 0
<= 9;'%;*9 ;8' '9: ' (8;?7' +: ?'?9+=9 8 '
-'-.NS' 3 =
<=+< : '% ;9@' #8 +<;'=9 *?<' *8 '-M/YG'
-PNY' 3 :
<==' 789@9 8'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 'M -/SW'
<=$' I <+' I '%+8 ?<;' 9: ;< *' M' -.WP'
<==<'C ;A'9' 8 ; ?<' MP/ /W
<==8 *9;' &:A7' 1?9*?7' * < 8 8 ' ;'% ?<' <;@'
*8 ' -/..G-.W/' 3 0
< <@!%;@: 8(' 8+<8'* " :4<@9: '-W*7?8;*' (
< <?' 7< 8' "*79:'(8@8 ?' 8<;' <=* *8' 9+*8'
@8'(8;?7'<;*E:<>'<;@'< * *' -///G-.Y/' 3
< <+9;*8'%;@ 8'@b'1=<;'@ <+'< * *'@'-P-N'(
< 8' ' 0 <'1*' 9:;@ 8 '9'*78" @8'9 ' --SZG'
-WMZ' " 3 0
<+' 97;' (*HA 44=;' < '9 ' 9 @'?7<;?8 9'9'
! 8<;@' -/YSG-.NW
< 8' 97;'> '5 "# '% 9' ;A 7'
=98*' -/SZG-.PY' ($ %
< 8'6< * ;' ;A 7' *8'9;'7>@ <: ? '-/WN'
< 8' 8 8' ;A' : A89;'<;@' *8' ' @' -/.Y' 3 :
< 8'$?7< @'@8'7 +9'8< '9' 8+4 9C8' 9 @'
< @8;'9'! 8<;@' --/Z
< 8'$9A8'@8' 8< '9 ' < 8'<;@'&8 * 9 @' ;A 7'
:@A8'--/N'@'--/Z'
< 8+4<@'<449*"' <;*8 4: >' ;A' :@A8'--/N
< 8;?8' #89 A8' 3 :C8' 9 '4 9*78 '9' @ < @'! '
C ;A'9' ;A <;@'@'-Y/.' 0
< 8;?8' ' 9;8 ' 3 :C8' 9 ' 9;' 9' @ < @'!!! 'C ;A'
9' ;A <;@' 9 @ 8:*' 9'! 8 <;@'-ZZ.G-ZPS
< 8;?8' 79+<' 3 :C8' 9 ' 9;' 9' &8; >'! 'C ;A'
9' ;A <;@'-Z.SG-YW-
< 8;?8' I <+' &8; >' 3 :C8' 9 ' 9;' 9' #89 A8'
!!!' 9' ;A <;@' 188' I <+'!

< 8;@9;' @ < @' &>@8' < '9 ' ;A 7' *<*8 J
+<;' 9 @'?7<;?8 9 '<;@'7 *' -PN.G-P/Y 3 O'
< 8;@9;'#89' I ' (8@8 ?' 8 ' < '9 ' ;A
*<*8 +<;' 9 @ 8:*' 9'! 8<;@'-.NNG-./N 3' O'
< 8;@9;' &8; >' < '9 ' ;A 7' *<*8 +<;'<;@'
9 @ 8:*8;<;*'9'! 8<;@' -P.MO'" -PZ.G-/NS'
< 8;@9;''<: 8:?8' ;A 7'@=9+<* *' @'-/--:'
< 8*' (<;A9 '@8' (8;?7' **8 <*8: ' -P-Z 3'
< 8*'# 9 <;; ' (8+ 7'=< ;*8 '-/*7'?8;*' '
< 8*' I <+' ;A 7'=9 * <*=< ;*8 ' -P.N' '
< '# 9 <;; ' < 9'6< +'!*< <;'+: ?'?9+ 9 8
3' -PPS' 3
< <;<' >'#:<48 ' 3' %;*9; 9'@8' 1=<; 7';< J
A<*9 ' ' -.*7'?8;*' (
< ? ' 8* 9' ' < *9 9+89' !*< <;' 48*<; *' <;@'
*8 ' -PPYG-/WY' 3 O
< @A8'$?7 ' ;A'] :<C8 ' * '-PYSG-/WZ? ' '
< 9'! @9 8'4 79=' 9'(9 A;9'<;@'<:*79 '-YSMG'
-MMM' 3 O I
< : ' (8;?7'+9;C'<;@'?7 9; ? 8 '--WN' 3'
< C'%4 <7<+'%+8 ?<;'=9 * ? <;' -/WPG-/SY' ?'
< C'% <;'%+8 ?<;'9=*?<' ; 8;*9 '3'-.NY' 8'
< C' 7< 8 '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8=8 < '-.P-' '
< C'3< ';'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '3'-.-W' '
< C'#89 A8' & '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' 9'
< C'#89 A8' $9A8 '%+8 ?<;' 8 9:*9;<>'9 ?8
-/YWG-.N.' ' 3 O
< C'1 ' <+8 ' ;A 7'=7> ?<;'*9'] :88;' ?*9 <'
<;@' *8 '9;'? +<*8 '-/..G-./N' = 6
< C' 97;'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'<:*79 ' -PNSG'
-P/P'
< C' 97;' ;A 7'? * ?'<;@'?< ?<'?9+ +8;*<*9
' -/ZY'
< C' 97;'1?9** 7'=7> ?<;'<;@' +8@?< *8
-/YYG' -.NM' : *
< C' 97;'%'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -.N-G
' -.YZ'
< C' 9;<'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-/ZNG-.NM'<8'
< C' 9 8=7' ;A 7'=<;*8 ' P' -..Y'
< C' ' & '%+8 ?<;'<:*79 ' -.Y.'
< C'18 '#<> 9 @'%+8 ?<;'8@ *9'<;@' 8 8 8
3' -.-N'
< C' 8*8 '%+8 ?<;'@ ;8' -PSZG-/P.'
< C'$?7< @' 9 @'+<>9 '9' '9;@9;'' -/.Y .M'
@< C'$: : ' I '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' '-.-Z'
< C'1<+'% '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' -.YN'
< C'178 @9;'%+8 ?<;'48;8<?*9'9'5<8' 9 8A8
-/.MG-.YN' ?
< C'1*8=78;' I '%+8 ?<;'<:*79 ' -.Z/' '
< C' 79+<' 6 '%+8 ?<;'4 79='9' 9@8'! <;@'
<;@'<:*79 ' -.MW' <
< C' I <+' %+8 ?<;'A8;8 < ' -//NG-.Z.' '
< C' I <+' 8 ;8>' ;A 7' ? ' 8;A ;88
-/.ZG-.MW'
< ' I '#<> 9 @'%+8 ' <:*79 ' -.-NG-.Y-'
' C8'%@<+' I 8 8><;' ?9+ +8;*<*9 ' <;*E:<>
<;@'9 8;*<' ?79 < ' -/PNG-.ZW' 3 O I
@< C8'3'%:8@' ;A 7'8??8 < *?' <;@'=7 <;J
*7 9= *' -PSPG-/YN' " I
< C8' 7< 8 ' ;A 7'4< 9;' 9 ' *78' F?78E:8 '
-/YZ' ' -/MN'
@< C8'1 ' @ < @' 78 '9' '9;@9;' -PSN' 9 @'
+<>9 ' -PSP' 3
< C8' @ < @' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 ' -/ZNG'
-/.P' I
< C8' @ < @' 3<; 8' ;A 7'* < 8 8 ' + ;8 < 9J
A *'<;@' *8 ' -/PSG-.WW' (
< C8' <7'%+8 ?<;'A8;8 < ' -/.N'
@< C8'# 48 *' ;A 7'< * 9;9+8 ' -P.N' 3]'
< C8' &8; >' ;A 7' +<*78+<* ? <;' <;@'<:*79
-/YMG' -.-.'
< C8' &8; >' <?E:8 ' #: <:+8' @:8' @8' (8 * 8
*<*8 +<;'<;@'+< 7<'9'(<;?8' -/PMG-.-.' 3 '
< C8' <+8' (88+<;' %+8 ?<;'@ ;8'<;@'=98*
3' -.-N'
< C8' <+8'1*<;8' ;A 7'?7<= < ;' 7 *9 ?<'
<;@';< <' *8 ' '-.ZY'



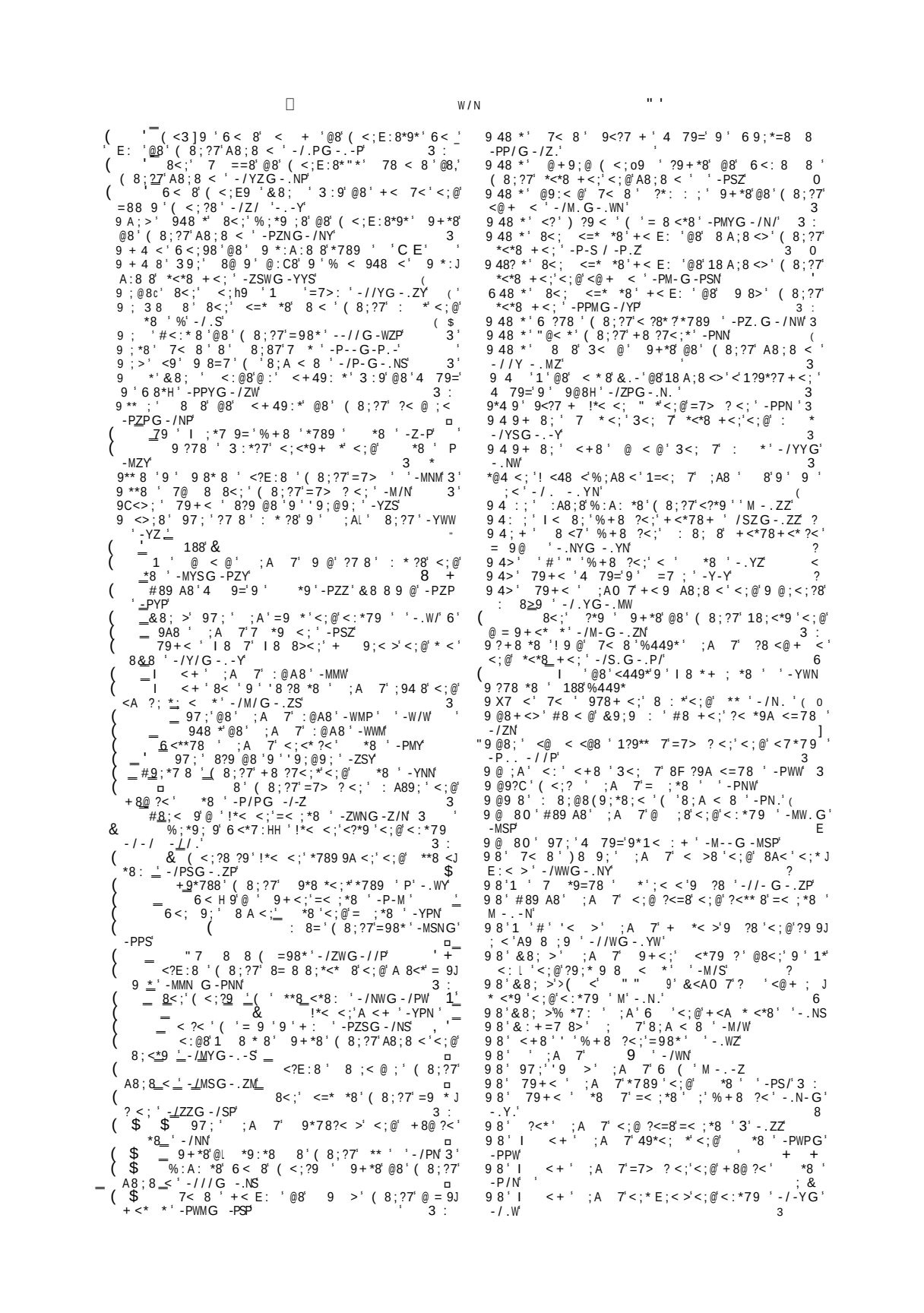


9?78*' @8' 1< ;*' < 8 ' 6 8C7 9 ' (8;?7' : *' <;@' <:*79 ' -PPY G -/Z.' 3 :
9 78: ;A ' 7 ;8 8'<<* :**9 **8 ' -W.N' 3 '
9?7 ;' 7< 8 ') ?9 < ' (8797' 8;A < 8 ' -P..G' -/MY' '
9?7 ;' 7< 8 ') ?9 < ' (8;?7' @8 A;8 ' 8;A*< 8 ' <;@' <:*79 ' -/-MG-/SN ' 9 3 " I
9?7 ;' 38; ' <:@8' (8;?7' 49*<; *' <;@' *8 -PS.G-/.P'
9?7 ;' &8; ' (8;?7' <@ 9?<*8 ' -P./G-/Y/' " I '
9?7 ;' 8<;' 38; ' (8;?7' *789 9A <;' <;@' =7 <;J *7 9= *' -/WPG /.Z' 3
9?7 ;' 8<;' 38; ' 6 < 8' (8;?7' =7 <;*7 9= *' <;@' *8 ' -/.SG-.Y-' 3_
9?7 ;') ?9 ' (8;?7' 8*?78 ' -P-SG-P/N '
9?7 ;') 98 ' (8;?7' 8;A < 8 ' ' -PSM' ¤
9?7 ;' 8 8' 1:H<;;8' %:A *;' (8;?7' <@+;' ' ;* <*9 ' <;@' =:4 ? *' M' -. ' "9?7 8: ' ?@ <;;' &9+<;' <*79 ?' ?9;* 9 8 < *' <;@' *8 ' -Y/SG-MMW' Q%C + 9?79;' 7< 8 ' ?9+*8' @8' ' <==< 8;*' (8;?7' *<*8 J +<;' ' -/MNG-.WM' ¤
9?79;' 3 :=:>' 8<;' (8;?7' =7> ?<;' <;@' : A ?<' *8 ' -P/YG-/M/' 3
9?79 8 <' 8;8@8**9' !*< <;' A89A <=78 ' -PNY' 3'
9?7 <;' 8< '9' 6< ' < 9: *8' <;8 ' * '?' ' -Y.W'
9?7 <;' I <+ ' 1?9*?7' =9 * < *' =< ;*8 ' -/Z.G' -/.M' '
9?7 <;8' % 8F<;@8 ' 3 :;@<' 9 ' 5 7< *' < 8' ;A 7' =9 * ?<;' <;@' <:*79 ' 3' -.-Y'
9?7 <;8' % 8F<;@8 ' (9 8 *8 ' !;A ' ;A 7' <@J + < ' -/M.G-.ZW ¤
9?7 <;8' % 8F<;@8 ' 79+< ' '9 @' 3:;@8;<@' ;A 7' <@+ < ' P -//M' '-.PN'
9?7 <;8' % ?7 4< @' 8< ' 9 ' 3:;@9;<@' (CA 7' ;< <' 9 1?8 '<;@' ?8;* ?' *8 ' -/YSG-.Z-' $' 9?7 <;8' 7< 8' 1*:< *' ;A 7' ?<=*<;' ;' 9><' ;< >' -.ZN'
9?7 <;8' 1 ' <+8 ' ;A 7' ?7 8 ' : * ?8' 9 ' # 4J < *<' ' 3' -/SY' ' -.PN
9?7 <;8' 97;' %+8 ?<;' 4 A<@ 8 A8;' P -.-Z' 8' 9?7 <;8' 97;' 3:;@<' * 7' ;< <' 9 ?8 ' <;@' * < 8 8 ';' 99*' -/.N G-.WM' (
9?7 <;8' 1 ' 79+< ' 97;' ;A 7' ?8 <@+ < M' -/.S'
9?7 :*' %;@ Y' (8;?7' 8?9;9+ *' <;@' 9 :;< *' P -.-W' 3
9? ;' ' %' 9? ;8*9' 97<;;' 978+ <;' **8 <*8:' <;@' ?79 < ' M' -MYZ'
9?C' 8 9+8' (8+ 7' =< ;*8 '<;@' 8;A < 8 ' -P-NG' -M/N 9?C' 97;' ;A 7' @ ;8' <;@' <:*79 ' -PNN' A'
9?C' I <+ ' ;A 7' =7> ?<;' -P/-'
9?C< ;' 1 ' I <+ ' 78 ' Th' *9;@9;' -PNS' 9 @' +<>9 ' -P-S' ' P
9?C< ;8' ' 9?C<>;8' 1 ' % *9;' ;A 7' =98* ?<' *8 ' -PN.G-P.Y' ,' +
9?C4 : + '1 '% 8F ' 9 @' ?7<;?8 9 '9 '1?9* <;@' -ZSM'
9?C4 ; '1 '% 8F<;@8 ' <+8 ' @+ :;@' ?7 8 ' : * ?8' 9 ' ;A <;@' P' -.NW' 6
9?C4; ;' <*78 ;8' ;A 7' =98*8 ' <;@' <:*79 8 -P/SG-/YS' ' +
9?C4: ;' 1 ' (<;? ' * 7' ?9 9;<' A9 ' P' -/.Z'
9?C4; ;' 1 '#89 A8' * 7' A8;8 < ' -/PZG-.Y/'
9?C4; ;' 1 '#89 A8' ;A 7' <@+ < ' -//WG-.MZ'
9?C4; ;' &8; >' 79+< ' 9 %'9 '18 9;' ;'1?9* <;@ -//SG-.MY
9?C4; ;' 97;' 1?9** 7' @ ;8' <;@' * ' ' -/WS' $' 9?C4; ;' 97;' ;A 7' *789 9A <;' -PSP']
9?C4; ;' <* ?C' 1?9** 7' = 9 8 9' 9' 9 8;*<' <;A:<A8 ' <*' < ' ' -MMS' 3
9?C4; ;' 1 ' ?7 ' 1?9*?7' 8? 8*< >' 9 ' *<*8' ' -MS-'
9?C4; ;' 948 *' 4 79=' 9 ' 9 ' -MN.' ' -MW-' %' 9?C4; ;' 1:+:8 ' * 7' +<A * <*8' <*' &9;@:< ' P -.-N
9?C4; ;' I <+ ' ;A 7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -PMNG-/Z/' !

9?C4; ;' ' 8:*8;<;* #8;8 <' 1 ' I <+ ' ;A7 7' + *<' 9 ?8 ' ' -.ZM'
(7 =' 1*' #89 A8' %+8 ?<;' 9; 8@8 <*8' A8;8 < ' ?*' -.P-'
9?C8' I <+ '1 '%+8 ?<;' ;< <' 9 ?8 ' P -.WZ' ?
9?C8 ' 9 8=7' 8 A<;'=< ;*8 ' -/ PG!*9'
9?C8 ' @ < @' ;A 7' < *7+8*?<;' <;@<:*79 ' -PZ-G-P// ' " $ I
9?C8 < '&8; >' ;A 7' <:*79 '<;@' 8F ?9A <=78 ' -PWN' ']
9?C8 8 0' 7< 8 ' 978 *' ;A 7' = 9 8 9 '9 '<?7 J *8?*: 8' ;'*78' 9><'%9 8; >' -/..G-. ' 6
9?C8 0' 97;' 8 A<;'8;A ;88 ' -/SNG-.YN' (
9?C 8 ' ' 9H 8 ' 6 ?78 8' !*<7<:'=< ;*8 ' -YS/G' -MSW'
9?C '&8; >' ;A 7' <:*79 ' -PNM']
9?C 9;' 79+< ' ;A 7' 8;A < 8 ' -PWN'
99 8 ' 9; <=* *8' 8+'=< ;*8 ' -/YNG-.-/' :
9@8 ' < *9 9+89' @8 <' ??<' !*< <;'=7 9 9= 8' <;@' *8 ' -YP/G-PNY' ' 3 :
9@8 '&9 <* : ' <4 : ' 9+<;'78 9' 8' MN/' 3 F
9@ : ' ' 9@ ?: '%@ <;' #8 +<;' +: ? *8 ' -MMN'
9??9' ;?8;H9' !*< <;' **8 <*8: ' <;@' =9 * ?<;' -/NG-.WZ' 3 . 0
9?9 '39+8; ?9' !*< <;' +<*7?+ ' -/Y/G-.-W 3 1 0
9?9:< '% + 4< 8' " 9: '!*< <;'=9 '@' -M/Y 3 :
9?E' (" 8;*' @8' (8+ 7' *789 9A <;' -P..' 3]
9?E;< @' (<;89 ' 8 ;< @' (8;?7' **8 <*8: ' <;@' =98* ' -/NNG-//W 3 :
9?]*;<: *' 8 8' (8;?7' 4 *9 <;' ' -PYM' 3 0
9?E:8 ;') ?9 < ' ('=98*' <;@' *789 ' -PYNG-PSZ' 3
9?E:8 8 '38' (8;?7' **8 <*8: ' -PPN ' 3
9?A;8*@') ?9 < ' ('8?9;9+ *' <;@' *8 ' -P-N' 3
98; ' #89 A' #8 +<;'=9 8 +'9 '# 88C' -M/N' (0
98; ' <?94' #8;;'=7> ' <;@' +8@' *8 ' T]]' 0
9@<' < *9 9+ +89' 7@ " "' " 9'
!*< <;'=< ;*8 ' -PYZ' 3'
9@<' 8;8@8**9' !*< <;'=< ;*8 '-YPN G-MWN' (
9@<' < 9'%;*9; 9' !*< <;'7 *9 <;' -PMN' 3
9@< 9 <' ' <@<A9 <' <;9' 'C 9' !*< <;'=< ;*8 ' -P MN' (
"9@<HH '%A9 * ;9' !*< <;' A89A <=78 ' <;@' 8;A ;88 ' 3' -/SW' 3
9@@+: ' ' 9@@8' 8**8 ' 3 :*?7' *789 9A <;' -PY.G' -/-N' 3 :
9@@ 8: ' ' <;@8 ' 9@@8' I 8+ ' 3 :*?7' 784 < *' <;@' *8 ' -M/MG-PZN' 3 :
9@@ ;A*9;' I <+ ' 9:;@8 ' 9 ' *78' ?9 9;>' 9 ' 79@8' ! I @ ' <;@<:*79 ' -PN-G-P/.'
9@ 4:8 '# <+4<** *<' 6 9@8;8 8'=< ;*8 ' -MS.'
9@ ?O : '%' : 8?' &9 <' 8 8' 978+ <;' < * 9;9J +8 '<;@' *8 ' ' -M.S' 3]
9@ ? ;' ' <8*<;98' 97<;;' #8 +<;' =98* ' -MMN' 3]
9@ ;: ' #89 A8' 74 # 9' : C 7' ?9+= 8 ' -YWM' ¤ +
9@ < 6 : *<=?<' <?7<'A <;@ H 8 ' ' *J*G' (
9@9;: + ;' 9 8;H' #8 +' ?7 9;9 9A *' -MWSG -PSN (
9@9: >%49: &998 ; %7+ 8@ 6 97<+ +8@<< ?79 < ' S/PG-NZ/' ' ¤
9@ <*: ' # 88C' =7> ?<;' <;@' +< *> ' ' WZ.' 3 :
9@ C<' <;<A 9*' # 88C' @ = 9+<* *' =7 9 9A8 ' <;@' **8 <*8: ' -/PNG-.ZN' :
9@ ;A*9;' 7 *9=78 ' ;A 7' A9 8 ;9' 9 ' *78' < 4<@98 ' <;@' **8 <*8: ' ' -PP.G-/-N' 0 I
9@ ;A*9;' 1 ' @ < @' ;A 7' ?8' '<@+ < -//NG-.M-' 3
9@ ;A*9;' 978 *' ;A 7' + 88 <:89: ' *8 ' <;@' * <;' <*9 ' -PNWG-PPM'
9@ ;A*9;' 1 ' I <+ ' 97;' ;A 7' A8;8 < ' 3' -.NN' = 6
9@ *'%;;4< 8' 1< 9><@' A <+ ' ZMWM G-MSS' 3 :
9@ 9;?4 ' # 9 <;; <** *<' !*< <;'=7> ?<;' <;@' +8@ ?<' *8 ' P' -MPN ' 3 :
9@F: 'C ;A'9 '%*78; ' "' --PNG--ZW' = :
9@ : ' 9+<;'=98*' - *?8;*' ' 3 :
9@: 8' 7 ==8' (8;?7' *789 9A <;' '*FFI' (

98' ?7< @'%+8 ?<;'=98*' -.Y/'
989 ' 8*8 '>% ' ' = 9' (8+ 7' =< ;*8
-PNNG-PMN' "
98 <*8<:'#; <;+8'(8;"7'*789 9A<;'<;@'<:*79
-M.S -PPN' 3
98 8*8<:') ?9< ' (8;?7' 39+ ;?<;' 4 79=' 9'
6< 8 8'<;@'<:*79 '-M/YG-PWZ' 3 ı ı'
98 9 ' 188' <79$'
9@8 *<: '(8;?7'*789 '<;@' *8 '-MSPG-PMS' 3'
98 :_' 188' <8 :'%: 8 <::
(3<; 8 #89 A 9; <@' 9;' #8 +<;' 9*8 J
<;'*789 9A<;'<;@'<:*79 '-/..G-.ZZ' 3
98 9 %9; 9'1 878H' 9*:A:8 8'=< ;*8 '-PWMG'
-MSN' 3) *
(_#<:@ '1=<; 7'=< ;*8 '-PW-G-PSZ' 3.0'
(#<=< ' 9*:A:8 8' 8 :*'<;@'+ 9;<>'*9'
<=<;'-MZ-G_-MSN' 3 :
(_F $ (8+ '8;A<8 '-P/NG-/YY' 3) 0'_
! 97<;;'#8 +<;'=7> ?<;'<;@' *8 '-PNY+
-PZN' _ 3
(5_ *4 79=' 9''; @ 8>'/P/'' '/SP'
<;' 8*8$'A9 8 ;9'9''*78' 3:*?7' 8** 8+8;*'
;'!;@<'-M_/G-PWS' 3
(_ 7'<;@'<449*'9''9:*7'./-'.S.'
9; *<;*;8'(' (8+ 7' 7 *9 ?<'=< ;*8
-/.NG-.Y-'
98;8' 8<;'&8; ' 8A<;'=< ;*8 '4'-/\' @%'_
98; 7<@'C ;A'9' < 78 '4=' 9' + >'./W'[%
98;; 'C ;A'9' 6<?8@9;' '/MN' &
98;: '9;8'9'*78'A8;8< '9'%8F<;@8'*78'# 8<*
' 'ZW/' 3 0 V
98=9 <' < *9 9+89'!*< <;': *' '-Y//' 3 '
98 ' 8*8'% +<;'3:*?7' 8*8' :A89;'-/NM']'
98 <*<@<' ' 98 <*<@8 ' 784<;'A87 ' <'YNN' (
98 8 ' % 8F ' &:;A< <;' ?79<' <;@' *8
-/-S-/Y/' d e
?8 9; 0 '6 ' 9+<;'+<A *<*8' 'FF'
98 ;'(' # 8;?7' <;<*?'4'-/.W' I
98** >'% <;'@8'(8;?7'=8<*8'-YN/G-Y/Y' 3 '
91* >'#: <:+8'@8'(8;?7' < 9'-YYZ' (
98* >'" 8'@8'(8;?7';<<'9 ?8 'A9 8 9'9'
9 @8<:F'-Y-MG-Y/S' "
98** >' @A8;*'@8'('<@+ <'-YNN G-YMN' 3*'
9@* 9;'% <; ++<;:8' 6<E: '@8'(8;?7'
?8<@+ <'-PYPG-/ZN' ' 1 "
9@ 9;'38; ';A'8;?>?9=8@ *' '-/YS' 3]'
9"* "A9;' (<;?9 ' @8' (8;?7' 8?? 8 <*?' <;@'
?79<'-PZ-G-/NP' 3*
9@** 9;' 8<;' <=* *8'(8?*8' 9+*8'@8'(8;?7'
0**8*<*8:'-//Z-.W/' :
98*?9;' '9: ' 7< 8' +<;:8' 9:;*' 9'
(8;?7'*<*8+<;'<;@'<:*79 'P-.-Y'
98*9E:8*' 7< 8''! 8''8< > ' 9+*8'@8'
(8;?7'A8;'<;@'+ ;*8'9' <'-/.ZG-.Z.' 3 :'
98*9E:8*' 8<;'# 8' @8'4 79=' 9' %+9A81
'-/NNG-/.Y' 3 0
98*+<;'<?E:8 ;8'7 '6 9'(8;?7'<@ 8;*: 8
-Y-Z' ' 3
98: ' <?E:8'(8;?7'+8 ?7<;*'<;@'+9;8> 8;@8'
*9' 7< 8' !! '-YNNG-YMP' 1
98: ' 8 8'! : '(8;?7'=8<?78'<;@'4 79=' 9'
9>8 'P'-.NP' (
9 8>' 7< 8'! 7'@ <+<*?' *8'<;@'=8 9 +8
'-/YM' 3 0
9 ;' 7< 8''<*;'=98*' 8?*9'9'*78' 0; 8 *>'
9' < '-P/PG-/YS'
9 1;'1 '! ' ;A'<@+ <'<;@'6 '-/PNG-.YN' '
9 ;' '# '%+8 ?<;'=7> '<;@'<:*79 ' '-.WS' '
9 ;'$94'1 '%+8 '=98*<;@'= ;*8'-/S/G-.M/'e 8'
9 ;7<-' 8<;' <=* *8' ?8=8 @8;*'9''*78' 8 9J
:*9;<>'* 4:;<'-/MYG-/SY' 3 "
9 ;7< 3:;9>8' 9 8=7'(8;?7'+<A *<*8'?9:;J
8 9'9' *<*8'-/Z/G-.ZW' 3 9
9 ;8 8'%;*9 ;8'1 +9;'#<4 8'(8;?7'<@ 9?<*8'
<;@'=:4 ? *'M'-/.P' 3
9A<;?8<;9'& ?78''$9:+<;<;'7 *9 <;'<;@'=:4'
7? *'M-.NP'

=
(97;'9 @' :*?8'9'! 8<;@'-WY/
(79+<' ;A 7'=7 9 9=78'<;@'*789 9A<;'
9;8'9'*78'9:;@8 '9'*78'$9><'&:+<;8'19?8*>
-/ZPG-.-.' _ 9 N
(_I <+'&8;>'(9@' ;A'=9 *?<; M-.WZ
(@9:<@' 8A<;'=90*?<;'4'-/SN' *
(9 ' 7< 8 ' 8A<;'=< ;*8 '-/.MG-.Z-'3 1
((<;89 6 978 '(8;?7'= 9 8 9''8 9?:*9;'
8?*9 '9 '*78'0; 8 *>'-/WZG-/.N' 3 "
(#89 A8' %+8 ?<;' ;< <' 9 1?8' <;@'
<:*79 '4'-/.Y'
(_I +' '%+8 ?<;'<:*79 '4'-.WY' <
$< =7'@8 ' ;A 7'=9;C<;@'?7 9;?8 ''
'-WW_' ' 3 " I
(<?E:8'%;@ 8' 9:;*' 8A<;'=9 *?<;'
4'-/S-_
((<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8 '4'-.NY'
(_)8 A;<;@:'#8 ' 8;8@?*_8'=98*'-/ZN'3 @
=]-' *;'4 79=' 9'3 9+9 8 -MZP' ?
' (8<;'(8+ 7'7 *9 <;'<;@'
*789 9A_< '-PNN' 3 3
(& ==9>*8'<;@' 789@9 8'(8;?7' <:@8J
8' L *8 'P'-.NZ<;@'-.NY' 3
(_:8''9: ' 7 '(' =< ;*8 ' '-/S.'
('89'(8;?7'7 *9 <;'<;@'=9 *<*=< ;*8 '
M'-/SY' _ @ ! (5
(#<@*<;9'!*< <;' **8 <*8:'<;@'=7 9J
9=78_'-/W.G-.NW' 3 <
(9 8=7' :8 ' 78 <8'@8'(8;?7' **8 <J
*8:'' -/NWG-/PN' 3
(<9(<;?8 ?9'!*< <;'=7> ?<;'<;@'
+8@ ?<_ *8 '-P.-G-/-N' :
(5 <+8 '3 3 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/WNG-_N/
(5 9 8=7'# 88;'%+8 ?<;' A89 9 *' <;@'
<:*79 '_P'-/SN'
(5 I 70+' %+8 ?<;'*789 9A ?<' *8 '
-/.SG-_MN'
(97<;;&8; ?7'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'
+8@_?<' *8 '-PPMG-/PN' ? 3_
(%4 <7<+ 8;1<4<*<'(8;?7'784 <*-P/NG'
-/WS_ 3 "
(%;;8'8<;' 7 ==8'9:'(8;?7'7**8 <*8:
-/.-G-.Y.' 3
(_&8; '(';:+ +<*'*'<;@' *8 '4'-.N
(_9 8=7'(8;?7'9: ;< *'M'-.-/'
(64 8_(8;?7' <44'<;@' *'Z@?8;*'3 " H
%49:+8;>'8;'%49:' <H9'&<9:;>'
A>=*<;'=7> ?<;'--MN' 3
978;'%;* +8 8; '4 79='9') +8'<;@' *8 '
-MSY-P/N' ' 3 ;
(_'9:'@8'(8;?7'A8;8<-//-G-.-Z' 3 "
(68;9' <9;'3:*?7'8;A;88 '-PY-G'
-/NY_ _ " */
(** - &8; ''9:'@8'(8;?7' **8 <*8:
-/PYG-.WP' ' 3
(_9<?7+'@8'(8;?7'=98*'-MWNG-M.N' 3 "
(8<;' <=* *8'(8;?7'= ;*8''<;@'=:4J
78 '-PPN-/Z/' 3
(_'9:'(8;?7'=< ;*8 'M-.-W '
/_ 8 8'(8;?7'<@ 8;*:8 'T'-.ZN' =
(_# 8'(8+ 7'=< ;*8 '-MZNG-PNN' 3
(_&9<?8'(8;?7'+:?<;'-/ZPG-.W-' *
: 8''9:'7 ==8'(8;?7'=< ;*8 '-/S.G'
!.PN' _
(6<**7 8:'8:'@8' <' 7: 8 8'(8;?7'@J
=9+<*_ *''-M-YG-M.P' 3
(6<**7 8:'@8' <' 7: 8 8'?9+*8'@8' 9: 9;'
$8;?7'@=9+<* *'-MSYG_PMZ' 3_
('%;*9;8'(<;E:8*9*' 9+*8'
(8;87'A8;8<'-/NWG-/Y.' 3
('%OA:*8'#<4 8 8'@8'(<;E:8*9*' 9+*8'@8'
(8;27'A8;8<'-/YNG-.-/' 3 "
('%:A:*;''9:' 9 8=7' < + '#:*< 8'@8'
(<;E:8*9*'3:C8'9'(8;?7'A8;8<' '-/..'
A;>'(<;89 '@8'(<;E:8*9*'3:9'@8'+< 7<''
(<;?8'-P/NG-/MS' 3 3

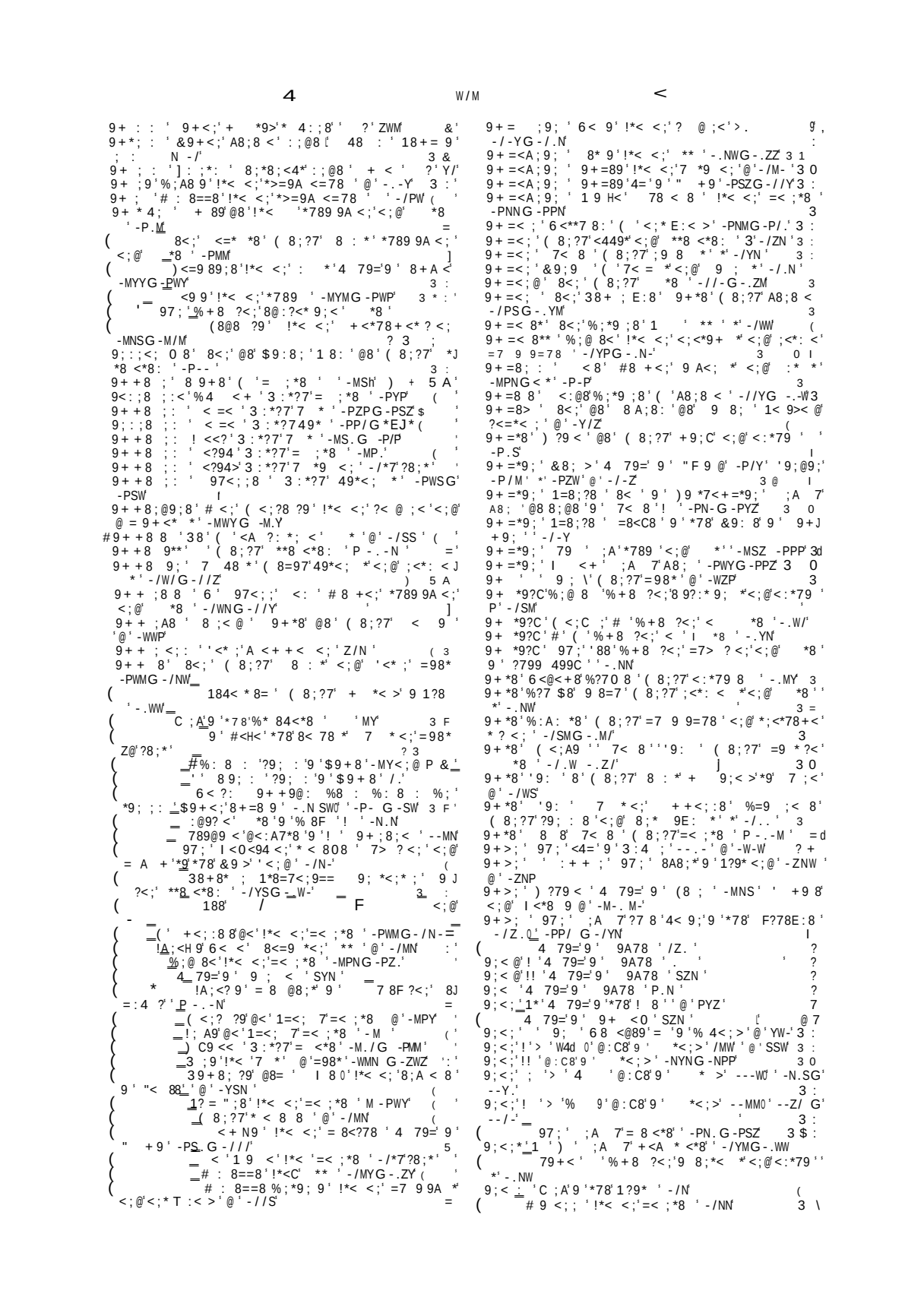


9 +8* 3<8*A8'#<4 8'!L*8 8'(' : *'h,'-.-Z'
9 + 'T' 90< '= 8** 7'=98*' -Y*ç'?8;*' !3 =
9 ;8*' @8' < 8 ' 7< 8 ' 8<;'%:A: *8' *9 *; <;'
@8' (' 9: ;< *'<;@' **8 <*8: ' -/P.G-.ZW' 3 :
9 ;8**' <+8 ' ;A 7';< <'9 ?8 '<;@'<:*79 ' '
-.NP'
9 :8>8'_I <+'@8' ;A 7' :@A8' -Z-N'
9 98< '4 79='9' 9;+<?;" ' -NP/' ?
#9 9?? '%;A8 9'!*< <;' ** f' -YP/G -PYS ? I
9 9?8 ' 8;8@8**9'!*<' ?79 <';@'<:*79 '-M-M=]
9 9?* 9; ' 789@9 8'# 88C'A8;8 <'-/PSG-.YZ'(
9 9A;<' %4 <7<+' @<' !*<:<;' <44' <;@' ?79 <
-/MM-.ZW' 3
9 9A;8' 8 8' 9*'@ '<*'&8 @8 48 A' '-MM.'
"9 9+<'&9;' < 9 '+< E: '@l = ;<'1=<; 7'@ = 9J
+<* *'<;@'7 *9 <;' -M/ZG-PZ/' 3 9
9 9+<' 8 8'% =79; 8' ; ' 9+*8'(8+ 7'A8;8J
<9A *'-/N/G-/..' %:
9 9+<;'C ;A'9'&:;A< >'-NSM ---Y' '---Y' :
9 9+4' 8<;' (8;?7' ?79 <' <;@' 8;8@?* ;8
-P.. -/ZZ' 3
9 9+4<;' <449*' 9' 1*' 9; 8 A : + <;@' =98*'
¡YN' 'T 3 :
9 9+4<;9' 8+< @ ;'!*< <;'< * *'-M-M'
" 9+48'1*' 7 *<;' A ;'<;@'+< *> 'W/Z' Al
"9 9+78'1*'+< *>'9' 9 @9 <' '.MZ' =
9 9+48'6< <' 78 8 <' 89@9 9' 9+4<?9 ' AA 8 '
!*< <;'?9+8@<;'-/M/G-.Z/' $
9 9 ;48 ') ?9 <'(8;?7'=< ;*8 '-PYMG-/-/' CC
9 9+48*'%;*9 ;8'(8;?7' : *'-MM]' (
" "+48*' <:@8'(' : *'<;@'I *8 '-/NN']0
9 9+4 '(<;?8 ?9'!* <:'*<; <*9 '-MYN' !
" 9+4 ' : A'@8 8'!*< <;'< * 9;9+8'+@' *8 '
-MY.' 3
9 9+4 8 ' 8<;'(8;?7'=7> ?'<;' :=8 ;*8;@8;*'9'
*78'+ *< >'79 < '<;@' * '-/ZPG-/.S$?
9 "+4 8 8'%;'&8; '@8' E:8 8'6< E: 8'@8'
(8;?7'8+<8'?79<' ' =
#9 9+4 8 8' <:@8'@8'<'(8;?7' 8 :*'= 8<?78 '
-PY-G-P.W' " I
9 9+4 8 8 '(<;9 '@8' @E:8 O8' <9;'@8'
(8;?7' < 9 '-MPN' ' = =
9 9+4 :'1<;'#9 <;;'9:;@8'9'*78'" @8'9'*78'
8 :<*8 ' '-ZP/' #C
9 9+4;'#9 <;;'!*< <;'=< ;*8 ' '-//Y' !
9 9+49'39+8;?9'!*< <;'=98*'-/YSG-.-Z ;
9 9+49' 8< @9'!*< '<;<*9+ ?'@'-Z//'3 d ;
9 9+4>'(<;9 ' <: +>'1?:'@8'(8;?7'=98*'
<;@' **8 <*8: '-M.. -PY.' ' [=F
9 9+'@;' 9 '!<<?'#8 +<;'O** '-/N.G-/SM' 3
9 9+8H' :E;' <:* *<'1=<; 7' 8 :*'<;@'@<+<*?'
<: 9 '-/YNG-.N/' ' 3
9 9+ 8 '(<: '(8;?7' ?79 <'<;@'<:*79 '-PZ.G'
-PSW 9; ;
9 9+:8' 8<;' <=* *8' 184< *8:'(8;?7' 789 9'
:=8 9' ='*78' <;<4 *8 ' <;@' *8

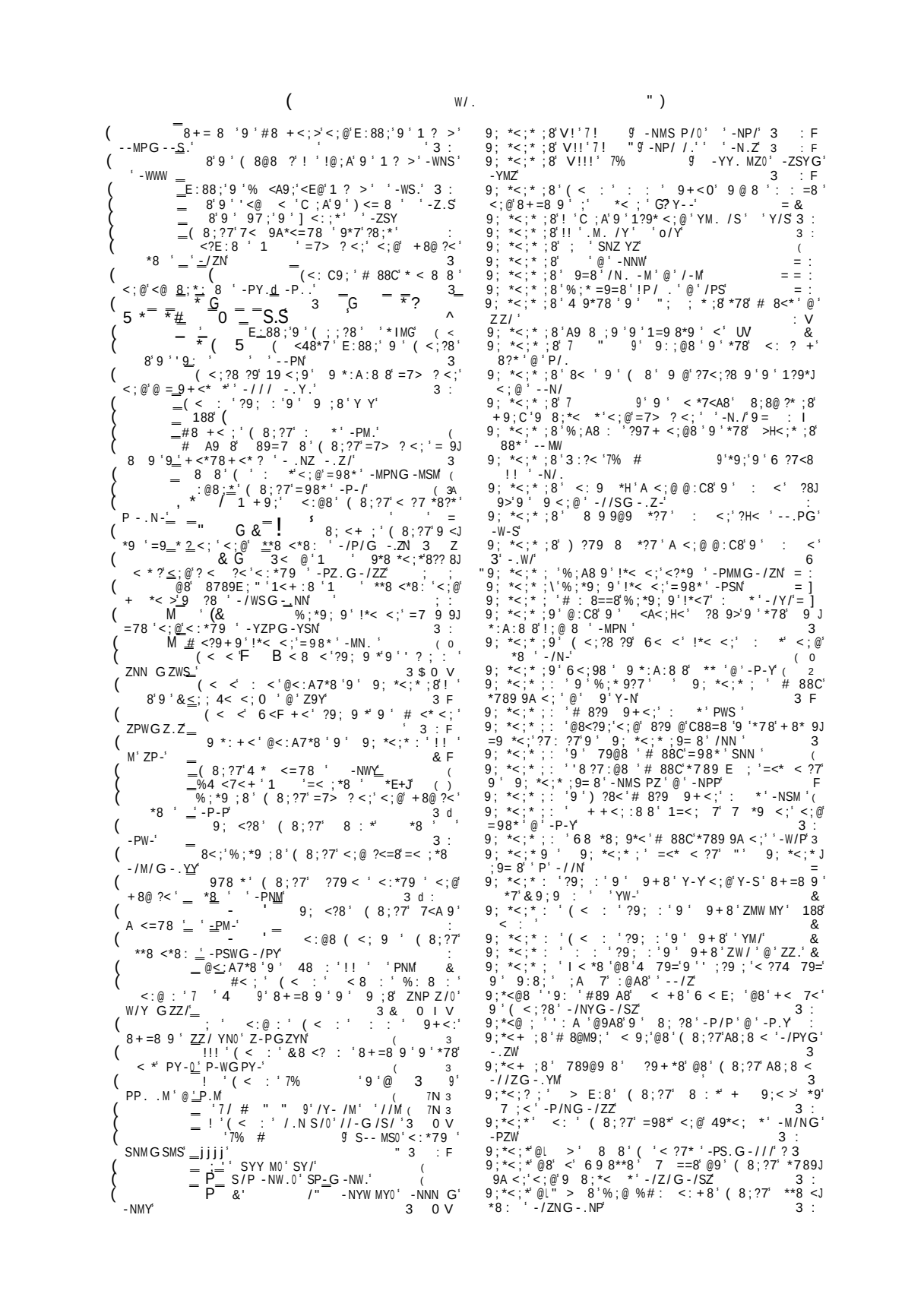
]9;' 8;<@'(' 8;8@?* ;8' ?79 <' -/NS' =
9 9;'(<;?9 '(8;?7'=7> ?'<;'<;@'+8@?<' *8
-/PY .-W' = e ;
9 9;' 6< A:8 *8'7A 9'(8;?7'<?* 8 '-.N.G'
-.YW' '
9?+<'%;@@'@8'(8;8&'*789 9A<;'<;@'<:*79
-P-/G-P..' ']0
9 9;:'39;;8'@8'(8;?7' 8 :*' **8 <*8:'<;@'
<;* E:<>'-PPNG-/Y-' = =
9V9;<' 97;'@8' ;A 7'= ;*8 '-Y/-' I
9 9;;<' %;A8 9' 6 ?78 8'!*< <;'=< ;*8 '-PNNG'
-P./' 0
9 9;;"'%;*9;9'!*< <;';94 8'-YZ-' = =
9 9;;<'% ?<;9'!*<'?<@;<'-MPN G-PN.'$ #
9 9;;<'39 <' < <;9'@8'# 9 <;;'%;@8< '78<@'
9 '*78'<+ >'9'*7<*';<+8'-.PN0'3'-.WN'
" @;;<' A@9'!*< <;'*789 9A<;'=7 9 9=78'<;@
*8 'M'-Z-P' = =
9 9;;<'(<4 9'7(') " 9'!*< <;'49*<; *'
<;@'+: ?<;'-MP/G-PMN' P ?

((<4 H9' A <;@?9; *<4 8' 9' 1=< ;'
-MWN'
((8 ==9'%8 <;@9'?9; *<4 8'9'*78'C ;AJ
@9+'9'=8 '-PPZG-/-Y' "
(> (<;?8 ?9'!*< <;'39+ ;?<;' **8 <*8:
-YYS G-MW/'
((<;?8 ?9'6< <'(9+=89'(8;?7'=7 9 9=78'
<;@'<:*79 '-PYSG-/WP' 3
(=#<?9+9'!*< <;'?< @;<'@'-Z-.' "'
& & #9<;;'!*< <;'?< @;<' <=<'8A<*8';'
<8 *=;8' '-WMM' = ?
(#9<;;' 8* 9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8
-PZNG-PSM' e
(=#:@9'@8 8'!*< ' **'<;@'=98*' '-WSW'
(=389;8'!*< <;'=< ;*8 '-MP-G-PNM'
('9 8;H9'%;9 9'@8'#98;'@:C8'9' <A <'
?9HH9'=?8 9>'9'% <A9;' '-P.S' = =
=6<?'%;*9;9'!*<'A8;8<' '-MWW N'
(4<8'%;*9;9'@:C8'9' < <;9'!*< <;'
;<<'?9+ +<;@8 ' '-M.Y=
(=6< 9'!*< <;'=98* P'-MYN'
(= 8* 9'?< @;<'' -WSP'
(9+=89'4 79='9' 8* '!*< <;'?< @;<'
<*9@ 8=9:*9; *'@'-MZW = =
(=9=8 9'!*<;<'A8;8<' -YMWG-MWZ= =
(=1?<;<'!*<;<'9@'-ZWM' = =
1*8<;9' 8;<*9 '<;@'?7 8'9'*78' #:8=7'
<*'&9+8'@'-ZYS' 0
(1*A <;9'6<?9'%;*9;<'78<@'9'*78')8<J
=9 *<;4 <;?7'9'*7<*';<+8'-.PN0'T'-.N.'
(=*A9'!*< <;' < 9 '.*7'?8;*'
(**9 <'+<?7 9;8 '9' 8?7 8<'!*< <;
-YSNG-MY/' "
#9 8*8 '
9;;<'@8' <*A09;8'%@8 8'@l% >'3 0878 '9'
!*<<;'?:=*9 'M'-.Z/
9 9;;<'@l!*<'!A:<98'%8F<;@8' 9: *' 9 ?<;'
(8;?7'+<A *<*8'T'-/.W'
9 9;;<'@l I<'"**<9'?9:;*'9'"; <9<' 9 ?<;'
=<* 9*'-/Z/G-/SY'
9 9 '<8 9'69@8;8=<;*8 '-M*7'?8;*' '
9 9 8** '6<**89'!*<<;'=<;*8 'M-PN-' ='
9 9*' 188' 909*
(=# 88C' ?:=*9 ' 'MNN' .
(=# 88C'=<;*8 ' ?'YNN'
(9'=<+=<?:'# 88C'=7 9 ' 'WNN' =V'
& =';@:8'@8'(';?7 9;?8 '-.ZN' ='
(<9:'@8' (8;?7' <97+99A *'<;@'
: *'!Z*7'?8;*'
(#:8==8'!*< <;'** '-/Z.G-.WW' '
(=)?79<' ;A 7'@ ;8'@'-MSZ' >=
' 97;' ;A 7' 9@'9'*78'%@+ <*>'
A9 8;9'9'# 88; ?7'&9=*<'@'-.W-' ==
(G <*?C' ;A 7'8?9;9+ *'<;@'I *8
-/YMG-.WN' = =I
(G 1' <* ?C' 6<?' 79+4<?7'@8'978
:*?8'9'=78'!9;<;'!<;@'<;@'<:*79 'M-.-M'6'
(G =948*'4 79='9'% A>9'-Y/Z'
(G I<*8' '%+8 ?<;'<>8'<;@'*<*8 +<;'
-/SSG-.MM=
(=. &<8' 9@'1?9** 7' *'-PSZG-/YS'=
=#: <:+8'(<;?9 '(=<;*8 'C-/.M' >
=8<; <=* *8'(8;?7' ** '-/.NG-.WM' $ $'
=F #O8'(' =<;*8 '-P.NG-/PW:&
8<;(<;?9 ' # 8' (8;?7' =<;*8<;
=98*'-/ZZG-.NZ' $ $
9;'97; ;A 7'@ ;8'<;@+<*78+ '@'-/PN'
9 =;' 9: 3<;8'(8;?7' ** '-/ZYG-.-=' '
9 *9;' @ <@' ;A 7'+8?7<;*'<;@'=7 <;*7 9'
= *'-PZPG-/W-' ?==
9 *')?79<' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 ' E
9 *'1<+:8' %+8 ?<;' ;8;*9'<;@' +=9 8'9'
+<'< + 'P'-.-Y'@'-.PW'
9 *8 ;'%A9*;9'!*< <;' ** '-P-ZG-PSZ' ==
9 *8 ;'6?78 8'(8<8 8'=<;*8 '-P*7'?8;*' '
9 *7: *'1 '#89 A8' 9; <>' ;A 7'=9 *'P-.WY'
9 *+:;' 97;' ;A 7'<:*79 '@'-.N.' +
9 *<<;'1 ' 79 ' ;A' :@A8' -.Z/0'-/.-G-.YS'

9 *9; ' < 84 ' ;A 7' @ + ; 8 ' <: *79 ' ;@ A<+ 4 8 ' ' -.ZW' j j
9 *9; ' < ; '% + 8 ?<; '@ ; 8' <; @' =9 * ?< ' *8 -/.S - .M/' < 8 =
9 *9; ' #89 ' &99C8 ' %+ 8 ' <: *79 ' -.- .G - .Y/' < 8
9 *9; ' 97 ; '<4= ' 9 '% + <A7 ' - Z. W ' ' - Z. S'
9 *9; ' _ I < *8 ' % + 8 ?<; '<: *79 ' -/S/G - .M-'
9 :?? 9' 1< : *<*9' !*< <; ' =98*' <; @' =7 9 9=78 ' - Z G - YNP' " 3 I
9 :; 4 ' ' 9 9 + 4 ' 6 ?78 ' (' ?; =* ' - YZ- G - M-W :
9 :; 4% ' 1*' ! 7' 9 : ; @8 ' 9 ' *78' +9; < *8 >' 9 ' ' 78 8; *' - PNMG - P/S' ? 3 <: I
! 9 + C 0 ' MW- G MS/'
9 : + 49; : ' 1*' ! 7' + 9; C' ;' : A : ; @>' <; @' "9+46 8' 8<; '% ; *9 ; 8' (<; ?9 ' (8; ?7' A8; 8 <
' 9 + 4< @> ' MYZ G P - M' (- / / Y - . - Z' 3
9 : + 4 ' 39 + ; E : 8 ' (8; ?7' 7 *9 <; ' @' - PSP' 3 * 9 + 48 ' 79 + < ' ;A 7' = 8 <*8' <; @' ;A : *'
9 : + 4 ' 8<; ' (8; ?7' *789 9A <; ' <; @' 7 *9 <; ' - M / M - PMZ' " I
- MSWG - P/S' 3 ; 9 + 48 ' 79 + < ' ;A 7' 8?? 8 < * ?<' *8 ' <; @' @8<; '9 ' 3 : 7 < + ' - PYYG - PSS' 9
9 : + 4 " ' # 48 *' @8 ' ;A 7' : @A8 ' - - / /' 9 + 48 ' 79 + < ' ;A' @ ' <; @' <: *79 ' @' KKV
9 01 *4 ? ' 6 <**78 ' @8 ' ;A 7' : @A8 ' - W. N ' 9 + 48 + 8 8' ?9 : ; *' 1*<= 8*?; 1*<= 8*9; ' 9 *9; '
- W. - '9 ' W' ; A 7' 8 @ + < 7< ' - / / WG - . PM' (0
9 : + 4 : ' < *9 9 + 89 ' 9 : ; @8 ' 9 ' *78' ? *>' 9 ' 1*' 9 + 48; : 8 8' I 8 ; A*9; ' &8; >' ?9 : ; *' ; A 7'
39 + ; A9' ;' & =<; 9 <' - YZ/ G - M - Y' ? ; ?9 9; 8 ' <; @' *8 ' 3' - . N - ' (
9 : + 4 : ' 7 *9=78 ' ;< A<*9 ' @ ?9 8 8 ' 9 ' 9 + 48 ' <: @8' (8; ?7' *<* *? <; ' - P - N' 3
% + 8 ?<' - YYP' 9 ' / G - MNP' ? 3 ; 9 + 48 ' @ + 9; @' '* < 8 8 '<; @' *' ' F *+ * G' ($
9 : + 4 : ' 3 8A9' 8?9; @' <@ + <' 9 ' *78' !; @ 8 ?9 + 48 ' (<; ? ?9' n <; 7' 8 : *' + 9; < >' *9' *78'
8 @8 *' 9; '9 ' 7 *' 9 : + 4 : ' - Y / Y - MWP' 3 9 7 == ; 8 ' - P - ZG - PPZ' 3 :
9 : + 4 : ' 3 ' 3 8A9' ' # <?9 + 9 '8?? 8 < * ?' 4 9*78 ' 9 + 48 ' 8<; '@8' (8; ?7' : *' - M. Y' 3 "
"4 *9=78 ' 9 : + 4 : ' 3 9 + 48 ' 8<; '@8' (8; ?7' =7> ? <; ' - PYM' 3
9 : + 4 : ' (8 ; <; @9 ' 1=<; 7' 7 *9 <; ' <; @' A89J 9 + 48 ' 8*8 ' ;A' 8; A < 8 ' ; ' + 8H 9* ; *9 ' - / NN '
A <=78 ' ' - Y . . G - MZS' 3 9 9 + 48 ' 8 8' @8' (8; ?7' *' - / NM' 3
9 : + 4 : ' 3 8A9' 8?9; @' <@ + <' 9 ' *78' !; @ 8 9 + 48 ' 38 ' 69 808 ' 8 8 ** ' 6 <* 8' @8' (8; ?7'
9 : + ? : ' ' **9 : : O : 6 9@8 <*: ' 9 + <; ' *8 ' <: *79 8 ' 3' - / W. ' 3
;=9; ' <A ?: *: 8 ' YW' 3 I V 9 + 48 39 + 9: ' 8<; <?E : 8 ' (8; ?7' **8 <*8 : - / M. G - . WN' , ?
9 : *7: ' # 88C' = 98 *' M 7' ?8; *' 3 I 9 + 48 *' <: @8' (8; ?7' <*79 ?' = 8<?78 ' - P - YG '
9 8; 9 ' #89 A8' (8 + 7' *789 9A <; ' <; @' *8 ' P. S' 3 *
- MPY - PYS' 3 O 9 + 48 ** 8' <: + 9; *' 8<; 9 8=7 ' <H< 8' @8' (8; ?7 '
9 ' % 8F<; @8 ' 1?9 ** 7' = 98*' <; @' *789 9A <; ' + <A * <*8 ' - / YMG - / SY' 3
- PWN G - P/P' ? 3 ; 9 + 8 ' 38 ' (' <A ?: *: <' *8 ' @' - / / N ' 3 "
9 8' 7< 8 ' 97; ' 9 8' < 9; ' 1?9*?7' 8= 8J 9 + 49: : ' # 9 <+ 9 ' !*< <; ' 784 < *' - P - N'
8; *<* 8' = 88 ' P' - . - - ' = 8 + 4 <?7 ' <9; ' 4 7" = ' 9 ' 3 : 88C' ' SY - ' ?
8 + 08 ' 7< 8 ' 948 *' ;A 7' = 9 * ? <; ' M - . - M 9 + 4 : * ' <' ?7 8 ' 9 ' *78' # <: ' ?' WNN' 3
9 8' 1 ' <+ 8 ' I <+ ' ;A 7' ?9 9; <' : @A8 ' 9 + 8A > ' 9 ; 8 : ' P ' % + 8 ?<; ' =7 > ? <; ' <; @'
3' - . - N' 6 <: *79 ' - . MN' 3 I
9 : '%; @ 8 ' 3 : *7 ' **8 <*8 : ' 3' - MU' 3 : 9 + 8 8 < ' 8 8 <?E : 8 ' 9 ; 79 + + 8' @8' (8; ?7'
9 **1 '%; @ 8 ' 3 : *7 ' 9*' @ ; 8' - MSYG - P/ - ' : ' 3 0
9 : ') ?9 << ' 3 : *7 ' 9*' @ ; 8' - PZYG - / - / ' 9 + 8 <8' 8 ?' 3 8 ' (8 + 7' **8 <*8 : ' - MP / G - MSY' ; : 9 + 48 ' (<; ?9 ' (8; ?7' 39 + ; ?<; ' 9' - / N' 3
9 8 ' 1*8=78 ; ' % + 8 ?<; '<: *79 ' 3' - . NN' 9 + 48 ' (<; ?9 ' (8; ?7' 8?? 8 < * ?' 9 + < ' 7 ==8 ' (8; ?7' =< ; *8 ' 3' - . NZ' 9 + 48 ' 8 ; 8 <' : ? <; 9' (<; ? ?9 '1=<; 7' @ <+ <* ?' = 98 * - / - PG - / / S' 3
9 8 ' 79 + < ' ;A 7' = ; *8 ' - MPW' 9 + 48 ' 8 <8 ' ?*9 ' 38 = : 897' @8 ' (8; ?7' 8?? 8 < * ?' 9 + 8 ; @ ?7 ' ' 9 8; H9 ' !*< <; '=< ; *8 ' - . *7' ?8; *' 3 0
9 + < ; @A89A <=78 ' ' - / ZZG - . NM' 3 9 + < <@< ' & 9; 9 < ' 1=<; 7' 4 9A <=78 ' - PMN' _ 3 9 + 8; ; *7' 8 ; *' 9 + 8 ; ' 97 <; ; 8 ' % + 9 ' 6 9 < <; ' < ' <; @' 3]
9 + < ; ' 4 79 = ' 9 ' (8 ; ' PPW ' ' P / M' 9 + < ; @8' (<; ?8 ?9 ' 6 8 ; 8 8' = < ; *8 ' - P * 7' ?8; *' A < + + < <; ' - MSWG - P / - ' 3] I
9+ *0@8' (<; ?8 ?9 ' 6 8 ; 8 8' = < ; *8 ' - P * 7' ?8; *' 9 + 8 9 @' @ + : ; @' 4 79 = ' 9 ' (8 ; ' - MNM' @' - MNS' ?
9 + < ; @8' # 9 <; ; ' 1 + 9; 8' !*< ' = < ; *8 ' 3' - M . . ' 9 + 8 ' <*< ' 7 :) ') 9' !*< <; ' *8 ' <; @' # 88C'
9 + < ; @ 8' 8<; ' 9 8 = 7' 6 < 8' @9 : < @' (8; ?7' <; @' ' <* ; ' = 98 *' @' - M . W I
8= 8 8; *<* 8' ' P' - / S - ' = 9 + 48 ' 8 <* 8' ' P' - / S - ' 3 I
9 + < ; 8@9 ' (< + + 9 ' !*< <; ' ?9 + = 9 8 ' - / PN ' (9 + 8 * 9 ' 8 8' 7 ' . 9' (8; ?7' *789 9A <; '
9 + < ; : ' + ; *8 ' 9 ' *9 8 + >' 7 > ?9; ' 9' - / N' 3 <; @' 8?? 8 < * ?<' *8 ' @' - - . M' 9 ' S. ' (
9 + < 01' A>=* <; '=7 9 9=78 ' - *' ?8; *' "' 3 9 + 8* ' 7< 8 ' 8<; ' <=* *8 ' (8; ?7' =7> ? <; '<; @'
9 + < HH ' # 9 <; ; <** *<' !*< ' + 9 < *' - / WS' 3 * + 8@ ?<' *8 ' 3' - / SP' 3
9 + 4 <4: ' < 9: *8' 9 '%; * 9?7: ' ! ' C ; A' 9 ' 1> <' 9 + 8 * <' 7 K I N9' # 88C' = 98 *' <; @' A <; : ; < <; ' '
' W / N S * 7' ?8; *' 3
9 + 4< "*' 789@9 8' (8; ?7' = 8<?78 ' <; @' *789 9A ?<' 9 + 9 * ' ' I '%+ 8 ?<; '=7> ' <; @' <: *79 ' - . Y. '
*8 ' ' 3' - / S. ' ($ 9 + ' (9@<' 4 79 = ' 9 ' 9; 8 *' PNN ' @' PPW ?
9 + 4< 0 8 ' (<; A9 ' @8' (<; 8' 8; ?7' =7> ? <; ' 9 + @; 8 ' 7 == 8' @8' 8 A; 8: ' @!% A8; *9; ' (8 + 7'
<; @' + 8@ ?<' *8 ' - / - ZG - / PW ' ' 3 ; : *<*8 + <; '<; @' 7 *9 <; ' - YYMG - PNS' ((
9 + 4< 8 ' @8' 8> <' > ! '% ! 3 " B' (8; ?7' 8J 9 ; A ' ; '%+ 8 ?<; '=7> ' <; @' <: *79 ' - . Y. '
= 8 8; *<* 8' ' - . N / ' = 9 + 4 <: *' (8; ?7' : *' <; @' **' ' @' - / . M' 3 "
9 + 4 <: *' 7< 8 ' @8' 4< 9; ' @!% : *8 ; ' (8; ?7' *'
*8 <*8 ; ' - M . . G - P / N' 3 9
9 + 48 ' %4 <+ ' 1?9 ** 7' = 7 9 9=78 ' <4@' *8
- / . MG - . W / ' 3
9 + 48 ' %; @ 8 ' 1?9 ** 7' =7> ? <; ' <; @' + 8@ ?<'
*8 ' - / S / G - . Y / ' 3
9 + 48 ' 7< 8 ' ;A 7' = 7> ? <; ' ? < ?<' ?79 <'
<; @') : + + <* *' - / YZG - . - / ' "



9 ; ; < ; ' (<; ?9 ' @8 ' 8 A ; 8 : @8' #9 : 9 ; ' (8 ? '
: *' ' 1LL1' ' 3 *
9 ; ; 8< : ' &8 : ' (8 ; ?7' = 7 > ? < ; ' ' P' - . NW 9 ' Z' 3
9 ; ; 8 8 ' 977 ' 4 79=' 9 ' ; <97@ : ; 8 ' - YW - WW'
9 ; ; 8 7 : A7 ' @ + : ; @ ' <4 = ' 9 ' % + <A7 ' - Y / /' '
9 ; ; 9 ' 188' "l 9 ; ; 9
9 ; ; > ' 8< ; ' %@ 8 ; ' @8 ' (8 ; ?7' 8 * ' 79 ; 9 < >'
?< ; 9 ; ' 9 ' ! 9* 8' 3 < + 8 ' P' - . - / ' ' ' !
9 ; 9 ' 8< ; ' #8 + <; ' *789 9A < ; ' - YPZG - M - Z' -,
9 ; 90 > ' 9 9 ; 8 ' ; A 7' 8 ; 9> ' *9' 9C7< < ' + : J
@8 8@ ' - . YZ
9 ; 9 > ' 97 ; ' ; A 7' = 7 > ? < ; ' < ; @' + 8@ ?< ' *8 '
- / SY - . PP'
9 ; 9O > ' 79 + < ' ; A 7' 6 ' P' - . WZ
9 ; 9 ; ' # 88C 7 *9 <; ' < ; @' + > *7 9 9A ?< ' *8 ' 0 V
9 ; 9 ; ' %*78 ; <; ' < ?79 ; ' ?' YPW' &
9 ; 9 ; ' %*78 ; <; ' A8 ; 8 < ' ' 9 ' ZSN' 3 * F
9 ; 9 ; ' %*78 ; <; ' < ?79 ; ' ' MP' ' &
9 ; 9 ; ' 9=8^P . P' ' P . /' ' (
9 ; 9 ; ' 4 79=' 9 ' < 8 * ; < ' ?< @ ; < ' - - W - '
9 ; 9 ; ' % : A : * ; ' (' =< < + 8 ; *< >' <@ 9?<*8 ' - PNN@ (
9 ; 9 ; ' 8 8' #8 + ' *789 ' < ; @' * ' - M . NG - PYW (0
9 ; 9 ; ' 9 ' 1< + 9 ' # 88C' A89 + 8* ? < ; ' < ; @' < * 9 ; 9J
+ 8 ' ' "' . NN' ? 3 9 F
9 ; 9 8 ' ' (' % + 8 ?< ; ' < ' *8 '
9 ; E : *< ' 3 9 ; ' < ?9 ' 9 : ; *' @8' < ' 1 + ; 7' A8 ; 8 < '
- / ZNG - . NM' :
9 ; <@ ' 1*' 4 79=' 9 ' 9 ; *< ; ?8 ' ' S/P' 3 :
9 ; <@ ' 4 79=' 9 ' 0 * 8?7*' ' - NSS' 3
9 ; <@ ' #8 + <; ' ?< @ ; < ' < ?74 79=' 9 ' 6 <>8 ; ?8 '
' - WNN' 3 '
9 ; <@ ' <449*' 9 ' 8 4<?7 ' - - YN G - WWP' 3
) ' . 9' ' 9 ; <@' 9 ' & < 48 *<@*' #8 + <; '
*789 9 <; ' - ZW - ' ($
9 ; <@' ' C ; A' 9 ' 978 + < ' - NSW ' ' - NSZ' ? C
9 ; <@' ; ' @ : C8' 9 ' 978 + < ' - - SN_ ' ' - - S - ' * :
9 ; <@' *%8 % 9' C ; A' 9 ' : A : ; @ > ' SZ / ' '
SS - '
9 ; <@' ! ' ?9 : ; *' 9 ' (<; ?9 ; < ' C ; A' 9 ' #8 + <; > ' S - W '
' S - . ' ⌊ ' = *
9 ; <@' !! ' 7 ' 9' @ : C8' 9 ' (<; ?9 ; < ' C ; A' 9 '
#8 + <; > ' - NWY ' @ ' - NZS' 3 ! 0
9 ; <@' !!! ' 8 + = ' 9 ' #8 + ' - - Z / 0 ' - NSZG - - MWd :
9 ; <@! ' - WMN0 ' - WW . - WMY' 3
9 ; <@ ' C ; A' 9 ' ' 9 + 4 < @ > ' ' - - N - ' 3 =
9 ; <@ ' C ; A' 9 ') <= 8 ' - WMW G - WP . ' 3 ' :
9 ; <@' 7 ' % <9 ' @ : C8' 9 ' ' 9 < ; 8 ' < 9 ' ' '
SMY
9 ; <@ ' @ : C8' 9 ' ' 9 < ; 8 ' - N / PG - NSZ' * :
9 ; <@ ' + < E : ' 9 ' 6 9 ; * 8 <*' C ; A' 9 ' 8 : < 8 + '
- - SN0 ' < 9 ' @ ' - - S - ' 3 = ;
9 ; <@' + < E : ' 9 ' : ?< ; > ' - - - S' ' @ ' - - Z - ' ' *
9 ; <@ ' < ; @A < 8' 9 ' 7 : ; A8 ; ' ' - WZS'
9 ; <@' @L% *' 8@ + 9 ; *8 8' *789 9A < ; ' < ; @' *8 ' @ '
- Y / N' (
9 ; <@' @8' 8 9 *' #8 + <; ' *789 9A < ; ' < ; @' = 7 9 9
' = 78 ' @ ' - / WN' 3
9 ; <@' @8' : 0 8 ' #8 + <; ' 4 9A <= 78 ' - N / N ' 3
9 ; <@' 9 ' : *8 ; 48 A ' #8 + <; ' = 8 <*8 ' ?< @ ; < '
<; @' 4 79=' 9 ' 9 *9' ' @ ' - WW / ' 3
9 ; <@' @8' #8 8 ; 8 @ ' < < <; ' *789 ' @ ' - YPN ' 3 ']
9 ; <@' @ & 8 9 4<?7 ' #8 + <; ' *789 9A < ; ' < ; @' < : *79 '
- YSPG - M / P' 3
9 ; <@' 9 ' & 1 7< : ' ' 9 ' 9 9A ; 8 ' #8 + <; ' < : *79 '
= 7 9 9 = 78 ' 78* ' = 98*' < ; @' + : ? < ; ' - - YN '
9 ; <@' 9 ' & 9?7 *<@*' <4 = ' 9 ' 9 9A ; 8 ' @ ' - WP - ' ?<8
9 ; <@' 9 ' 1978 ; *< : 8 ; ' ?9 : ; *=< <* ; 8' 9 ' *78'
7 ; 8 ' - - MP ' @ ' - - SM' **
9 ; <@' 9 ' ' 89 ; 48 A ' #8 + <; ' ?79 < ' < ; @' *8 '
- YPNG - MWN' =
9 ; <@' 9 ' ' =7*8 ; < : ' #8 + <; ' 7 *9 <; ' <449*' 9 '
0 =8 A ' @ ' - WY - ' ;
9 ; <@9 ' 6 < 4 : A ' 3 9 + ; ?<; ' ; E : *9 ' 8 ' - WZZ =
9 ; <@' 9 ' 6 <>8 ; ?8 ' 74 ' %# # 9' #8 + <; '
?4 9 ; 9 8 ' - WMN' 3
9 ; <@' 9 ') ; 8 ; 48 A ' #8 + <; ' 8 ; 8@ ?* ; 8' ?79 < '
<; @' *8 ' @ ' - YY - ' (0
9 ; <@' @8' & < <; ?8 ' !*< <; ' 78 + *' @ ' - ZM - ' (
9 ; <@' 9 ' 1?78 : 8 + ' ' 1? F8 ; ' < < <; '=7 9 9=78 '
<; @' ?7 9 ; ? 8 ' - WWP'
9 ; <@' 9 ' 1 <4 < ' #8 + <; ' A8 ; 8 < ' - - S . ' ' _ ' 3
9 ; <@' 9 ' I < 8 ; < : ' #8 + <; ' *78?@ ' @ ' - WY - ' _ 3
9 ; <@' 9 ' I : H4 : A ' #8 + <; ' = 98*' @ ' - W . / ' 3 :
9 ; <@ ' < *7<H< ' #8 + <; ' = 7 > ' - MMSG - PPM 3
9 ; <@ ' 7< 8 ' 6 ' %+8 ?< ; ' = 9 * ? < ; ' M - . NZ '
9 ; <@' (8@ ?7 I 78 + ' 3 : *?7' 8 ; A ; 88 ' < ; @' A89J
+ 8* ? < ; ' ' M' - / PS '
9 ; <@ ' 8< ; ' 6 ?78 ' #8 + <; ' = 7 > ? < ; ' < ; @' : **8 '
@ ' - / YW ' ' 3] '
9 ; <@ ' 948 *' ' % + 8 ?< ; ' : @A8' < ; @' = 98*' - . - NG '
- . M . ' ' ' M
9 ; <@ ' + 9*7>' %449**' % + 8 ?< ; ' ; <*: < *' < ; @'
< : *79 ' M - . NZ' e 6
9 ; <@ ' 6 <@8 + 9 8 8' 9 + *8 8' # : H8 C>' #8 + <; '
; A8 ' P ' - P . W' (
9 ; <@ ' 3 < @' % ; 9 @ ' #8 + <; ' *8 ' - / ZS'] 0
9 ; <@ ' ; 8 *' #8 + <; ' = 7 > ? < ; *+@' + 8@ ?< ' *8
- P / / G - / - M' 3
9 ; <@ ' (< ; H' 7< ' #8 + <; ' : *' <; @' *8
- / N - G - / Y . ' 3 3
9 ; <@ ' #89 A' 7 *9 = 7 ' #8 + <; ' = 7 > ? <; ' <; @'
+ 8@ ?< ' *8 ' - / P / G - / S . ' 3 # ;
9 ; <@ ' !A ; <* : ') 9 48 *' & : ; A< <; '*789 9A < ; ' < ; @'
= 98*' - / - . G - / . M' 3
9 ; <@ ' 97<; ; ' #89 A' #8 + <; ' > ?' ?9 + = 9 8 '
- PSZ ' 3
9 ; <@ ' 97<; ; ' ' 9 : ' #8 + <; ' : *' <; @' < : *79 '
- / ZNG - / . M' 3 8 =
9 ; <@ ' 97<; ; ' I 78 +' &8 ; ?7 ' #8 + <; ' = 7 > J
? < ; ' < ; @' + 8@ ?< ' *8 ' M - / . N' 3d('
9 ; <@ ; ' 188' 9 ; <@
9 ; <@ ; ' @8' 9 + <@< ' !*< <; ' + 9 ; C' <; @' = 8<?78 '
- ZSW - YWS' :
9 ; < @ ' ' 9 ; <@ ' " 8 ' (8 ; ?7' = 98*' - MYP' 3
9 ; < *' < 8 ; * ; ' (' ** ' - PNZG - P / M' (
9 ; ; A ' &8 + <; ; ' #8 + <; ' = 7 > ? < ; ' + 8@ ?< ' <; @'
= 9 * ?< ' *8 ' ! " G - P . - ' (
9 ; ; A ' 6 < 9' 19=7 8 ' #8 + ' <: *79 8 ' ' - / - N ' (
9 : 9 : F ') ?9 < ' 4< 9 ; ' @8' 8= ; O 8 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 '
< ' - / / NG - . - Z' 3
9 ; : ; A ' <' 19=7 <' #8 + <; ' = 98*8 ' ' - / - . ' 3
9 ; > ' ' 9 ; : ' (9 8 ; ?8 ' ! 7' *789 9A < ; ' < ?7J
4 79=' 9 ' : < + ' < ; @' < : *79 ' - PPNG - PWS' 3 $:
9 ; < ' 99 8' !*6 <; ' ?< @ ; < ' < ; @' *<*8 + <; '
- / M / G - . WY' 3 0
9 ; 4 + 97 ' #89 A' I 78 +' 7 *9 = 7 ' #8 + <; ' = 7 > J
? < ; ' < ; @' + 8@ ?< ' *8 ' ' - / PY' 3 :
9 ; ? 8 ; ?8 ' &8 ; @ ?C' / ' &< ; ' (8 + 7' ; 9 8 *P'
- . - W' 3 6
9 ; 8 ; * ; ; ' 9 + + < 9' 9 + 8 9') 8 <= 9 *< ; '= 7 > ? < ; '
< ; @' *8 ' - P . . ' !
9 ; 8** ' 79 + < ' ; A 7' *8 ' - / WS'] '
9 ; 8** '%; *9 ; 9 ' !*< <; '=< ; *8 ' - P . PG - / PP' 3
9 ; @8 < ; *' 8< ; ' <=* *8 ' (8 ; ?7' 7 : + < ; *' - / / - G '
- . W / ' ' ' 3 0
9 ; @8 <; *' ?*9 ' (9 =8 ' (8 ; ?7' 8?9 ; 9 + *' '
- . NM' 3
9 ; : + ' <?E : 8 ' (8 ; ?7' ?9 + = 9 8 ' ' - MZ / ' (
9 ; *<4 8 ' % ?7 4< @ ' 1?9** 7' = : 4 78 ' - / / MG '
- . W / ' 3 #
9 ; *<4 8 ' &8 ; > ' 7 ; A 7' = 98*' M - MPN ' ? 3 :
9 ; *<4 8 ' 97 ; ' ; A ' = 98*' < ; @' 78*' ' - M - M' 3
9 ; *<4 8 ' 97 ; ' % ' ; A 7' <; @ ?<= 8' = < ; *8 '
- / / PG - . Z / ' (
9 ; *<4 8 6 < + <@ : C8 ' ; A ' < 9 ' - YYZ G - MMN' ,
9 ; *<4 8 ' <9 9 ' !*< <; '*789 9A < ; ' □ ' - M . W 3
9 ; *<4 8 ' 79 7 < ' & ; A : 8 ' 9 @ ' ; A 7' **8 <J
*8 : ' < ; * E : ≦ > ' < ; @' 49*< ; *' ≧ / PW -≧ WZ' 1
9 ; *< ; ?8 ' = >$ ◻ ? $
9 ; *< ; ?8 ' ' 9 ; *< ; * ; 9 ' 1 *' !*< <; ' <? *<; ' 9 '
1*' 1*8 < ; 9 ' ; 8< ' % ; ?9 ; < ' MMN' (
9 ; *< ; ?8 ' 8' 9 ' 948 *' C ; A' 9 ' (< ; ?8 ' SS.
9 ; *< ; ?8 ' 8' 9 ' 978 + 9 ; @ ' - - NP
9 ; *< ; ?8 ' @ : ?78 ' 9 ' *< ; > ' ' - WN - ' ?



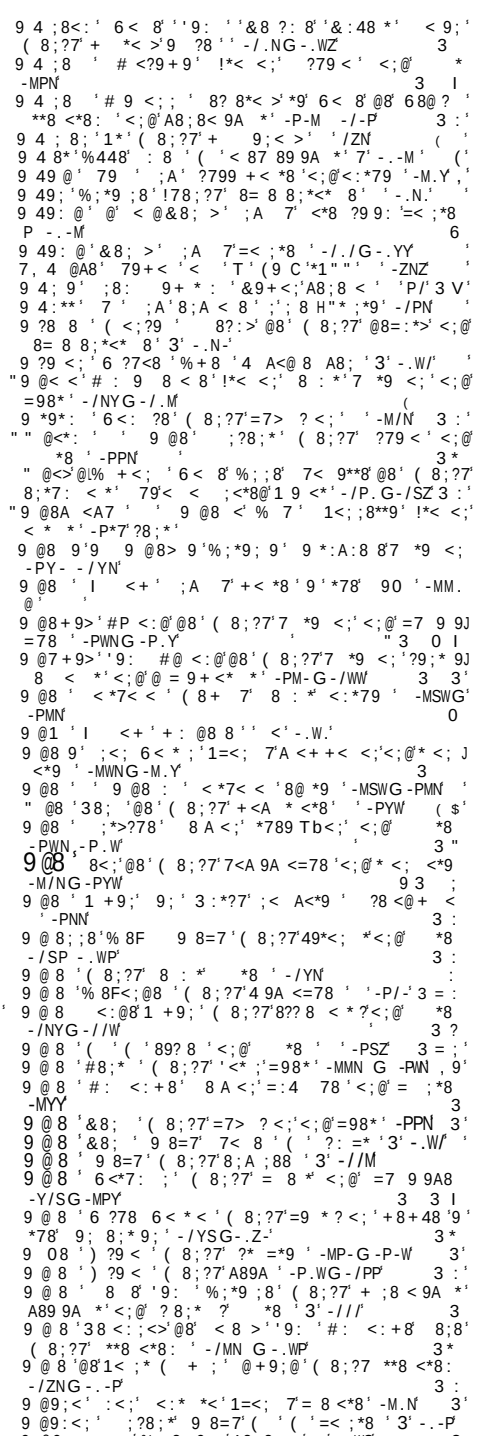
9;*<F ; '% 9' !*< <;' *<*8 +<;' ' '-PMZ' 3'
9;*<F ; ' %+4 9A 9' !*< <;' * < 8 8 ' +8 ?7<;*'
<;@'@ = 9+<* *' -Y./' é 3 :
9;*<F ; '%;@ 8<'@"A8'9 ' 8; ?8'-ZP/ .W'T ..W'3': '
9;*<F ; '%;A 9 9' !*< <;'=9 *' <;@'@ = ' -PM/' !0'
9;*<F ; ' 8 ;< @ ;9' !*< <;' A8;8 < ' '-YSP' 3'
9;*< ; 8 *:? 9 8 8?*9 '9 ' 9; *<;* ;9= 8'-WWN '3'
9;*<F ; ' <+ 9' !*< <;' **8 <*8: '-PYYG-/WW' '
9;*< ; ' < 9'@9A8'9 ' 8; ?8'-PMP P' '-PMP' 3 '
9;*<F ; 39+8; ?9 @9A8'9 ' 8; ?8 -NYZ /-'@ N/-' '
9;*<F ; ' 39+8; ?9' - ' !*< <;' A8;8 < ' @9A8' 9 '
8; ?8'-YYZ /Z'
9;*<F ; ' 39+8; ?9' !! ' @9A8' 9 ' 8; ?8'-PMS /M
'-P/M'
9;*<F ; '(<;?8 ?9' 8;8* <;';94 8' '-YPN' '
9;*< ; '(<;?8 ?9'!*< <;'=98*' -PNN'
9;*< ; (<;?8 ?9'@9A8'9 ' 8; ?8'-PWZ'@ PWY'3 ;'
9;*<F ; '"< =< 9'!*< <;' ?< @ ;< ' *<*8 +<;' <;@'
8A<*8'-Y.ZG-MYW' : I
?9;*<F ; '# <?9+9'@9A8'9 ' 8; ?8' -W/M /S0' --SYG'
-W/S' ' **
9;*<F ; '# 9 <;; '!*< <;'=< ;*8 '-MYSG-PNM' '
?9;*<F ; ' ';@9 ?9' ' ': A ' @9A8' 9 ' 8; 88
-P/P .Y' '-P.Y' ; *
9;*< ; '6< ?9'%;*9 ;8' > '% # 9'@:C8' 9'
<;@<'!*< <;' ?79 < ' '-MMN' #
9;*<F ; ') ?9 <'@9A8'9 ' 8; ?8'-PZN Z-' '*FM*' A'
9;*<F ; '(8 <;?8 ?9'!*< <;'=98*'<;@' *<*8 +<;'
-P*7'?8;*'
9;*<F ; ' 1 +9;8' !*< <;' =98*' <;@' @ = 9+<* *
-MPZG-PZZ' :
9;*<F ; ' 9+ +< 9' 8;8* <;'<+4< <@9 ' '-M/.'3'
?9;*<F ; ' 9+ +< 9' 8;8* <;' @ = 9+<* *' <;@'*<'
8O8' @'-P-/' 3 "
?9;*< ; ' ;?8;H9' !*< <;' ?< ?<' ?79 < ' = 9J
8 9'9'8 9E:8;?8' -M// G-P-/' 5 +
9;*< ; ' **9 8'!*< <;'<:*79 ' -PYY' ;
9;*<F ;9'# 9 <;; ' 8;8* <;'=< ;*8 '-MYSG-PNM '
9;*<F H9' ': A '!* <;'*789 9A <;' -PNN' o'
9;*<*' I 8'(8;?7'<?* 8 ' -/PNG-.-Z' ; ;'
";*<*9 '39+8; ?9'%;*9; 9'!*< <;'7 *' -/NN' o'
9;*8' <?9= ;9' @8 ' (9 8;* ;8' =< ;*8 ' -M-NG'
-MS.' :
9;*8') ?9 < <?E:8 ' (8;?7' ?78+ *' +<?7 ; *'
<;@'=< ;*8 ' -/PMG-.NZ' ;
9;*8'9 (< # :@9'@8 !*< '=< ;*8 '-M.YG-PYS'
9;*8 9F 9'(8 ?8'!*< <;'*789'' <;@' *8 '-PWN' '
";*8; 9;' ;?8;*' (8;?7' 39+ ; ?<;' +9;C' <;@'
<:*79 '-PYNG-P/Y' ;
9;*8 < '6<;:8'1=<; 7' ?: =*9 ' '*FJF') '
9;*8 <'"< I 78+'#8 +<;' **8 <*8: ' -///G'
-.WM' ;
9;*8 <' 7 *<;' <?94'1< ?8' #8 +<;'=98*' <;@'
9+<;?8' *8 '-/P/G-.WM' '
9;*'%;A8 9')8<=9 *<;'?9+=9 8 'M'-PNZ' '
9;*'%;*9; 9' 1?6 ;8 <'%448'!*< <;' **8 <*8: '
<;@'=98*' -P//G-/Y.' ? ;
9;*'% +<;@' @8' 9: 49;' ;?8' @8' < 9
-PWSG-PPP' ? ;
9;*' 8 ;<@9'!*< <;'=< ;*8 ' '-MWM')'
9;*' < 9'!*< <;'@ <+<* ?'?9+=9 8 'M-.NY' '
9;*' 8<8'!*< <;'=< ;*8 ' '-P-M'
9;*' 7' *8;;8'('?9:; 8 9'9' *<*8' P-.-W'='
9;*'39+8; ?9'!*< <;'=< ;*8 '-MZN' ;'
9;*'(<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8 ' -P.-G-/PN' ;'
9;*'(<;?8 ?9'!*< <;' +: ?<' <0@'@ <+<* ?' ?9+J
=9 8'' -/ZW'
9;*'(<; 9 ''9: '@8' 9: 49;'= ;?8'@8' <' 9?78'
: 59;' ?<;@ @<*8' 9' *78' *7 9;8' 9' 9 <;@'
-PPY -/NS' ' ;
9;*'# <?9+9'!*< <;' ?9+=9 8'<;@' +: ?<;' '
*+IH' >
9;*'# <+4<** *<'!*< <;'=98*' -/Y-G -.WN ;'
9;*'# 9 <;; (< ?8 99'7Q F +9'!*< <;'<:*79
-Y.PG-PM/'
9;*'# 9 <;;'6< <'!*< <;'=< ;*8 ' -PPN' '
9;*'# : *9'!*< <;' **8 <*8: ' -/WNG-/SN' ;

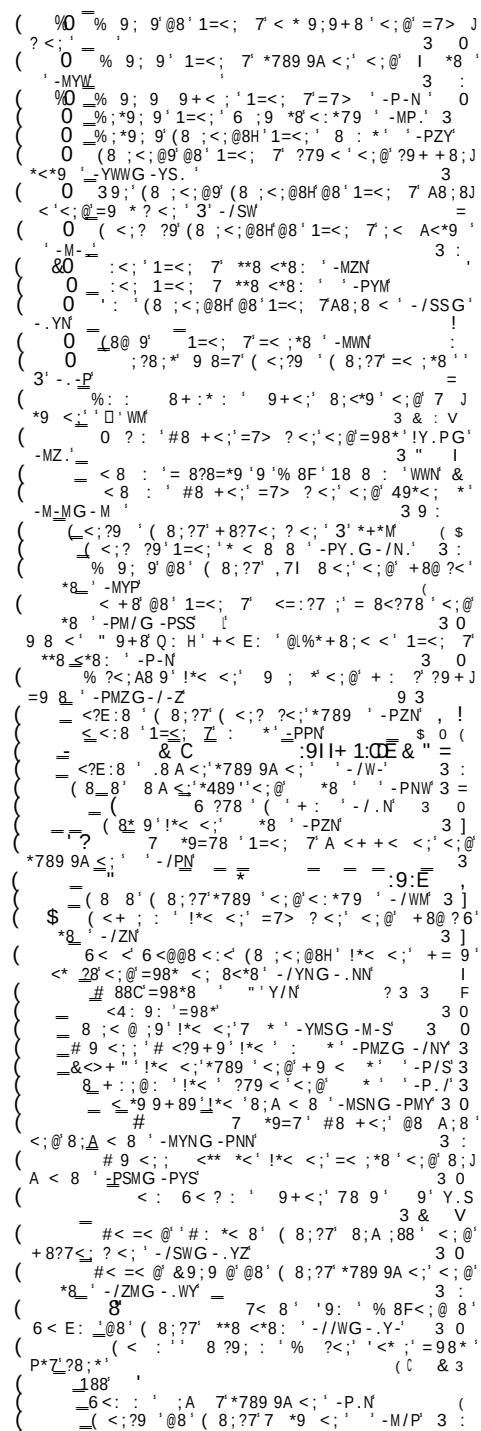
9;*'!A;<H 9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 ' -/ZP'
9;*' 9<?7 +9 ?h 90!*< ' ;A8 / YG-/P-'
9;*' '9: '% +<;@'@8' 9: 49;' ;?8'@8' -PP- '
-P.M' ' ;
9;*' '9: '% +<;@'@8' 9: 49;' ;?8'@8' -PSMG'
-/W/' ' ;
9;*' '9: '(<;?9 '@8' 9: 49;' ;?8'@8'(8;?7'
A8;8 < ' -/-/G-//P' 3 '"
9;*' '9: '(<;?9 ' 9 8=7'@8' 9: 49;' ;?8'@8'
-/ZYG-.-Y' ' ;
9;*' '9: 8' 6< A:8 *8' @8' '9 <;8' ;?8 ' 9 '
8'9'6< 7<' < 9+=8 8' -M/YG-PZ-' '
9;*' ': A'!A;<H 9'!*< <;'=7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 ' -PPN'
9;*' 6?78 8'%;A8 9'@8 ' ?< @ ;< ' 9=8'!;;9?8;*'
V!!' ' -/W-' ;
9;*') ?9<'> ') " 3 X'!*< <;'* < '-YYY' ?
9;*') ??9 9'@8'!*< <;' ?: =*9' ' -MMP' ;
9;*') 98'>5 ') " X'!*< <;' 7 *9 <;' <;@'
=98*' @ ' -M.W' 9
9;* ' 8* 9'1?<;'*789 9A <;'<;@' *8 ' -/NM'
9;*' ' 9;*8' +9'!*< <;'=7 9 '-YS.G-MSZ'
9;*' ;?8;H9'!*< <;'=< ;*8 ' -MM/' :
9;*' @8' <' 69;*9;8' # : *9'@8' !*< <;' =98*'
' -YYS' 9
9;*<;: '#<4 8'# 88C' *8 ' -MNN'
9;* 8' ':?<'!*< <;' **'<;@'=98*' -MNPG-M/Y ;
9;*; '# 9 <;; !*< <;'+: ?'?9+=9 8 ' -MPM'
9;*;9' 8 ;<@9'!*< <;'=7 9 9=78 ' -P.N'
9;*: ' 7 *9=7'#8 +<;'9 A<; *' -/-Z'
9;*: '&8; ?7'%;@V8<'#8 +'9 A<; *'-/PN
9;*9;'9' 9*79;' A48 *'>! ' " " 9' ;A 7'
=7 9 9=78 ' =
9;*F<F 9'%;@ 8<'!*< <;' **8 <*8: '<;@' ;A: *'
-YZNG-YSP' 3
9;* @ 9'3<;8 8'!*< <;'=98*' ' -MPN' 3
9;*8@*'%;@ 8'(' +; ?<;'<;@'=98*' -WSN
9;*8 < '(<;?8 ?9'6 A:8'@8' 9*:A:8 8'8?? 8 J
<*?' -YZ-G-MNM'
9;*8 <'%;*9; 9'@8'1=<; 7'=* ' -M./G-PMY' ?
9;*8 < ' 8 9; +9'@8'1=<; 7'=98*'<;@' 9+<;?8 '
-M/N' :
9;*8 <' 39;' :<;' 18;8;' @8' 1=<; 7' A8;8 < '
-/PNG-.WP' : I
9;* '%;*9; 9'(8 <8 8'=* ' -PPN G-/ZW' 0
9;* '(<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8 '-.*7'?8;*'
9;*:?? ' %;@ 8<'!*< <;' <?7 *8?*' <;@' ?: =*9 '
-YPNG-MWS'
9;*:??'>% 9' % ?<;A8 9'!*< <;'<;*E:<>'<;@'
=7 9 9=78 ' P..G-/P.' ;
9;*: 4 9'# 9 <;; <?9=9'!*< <;'A89A '-/NN'
9;*> 8 <@@8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'?9+8;*<*9 '
-Z.N' ;
9;*H8;'%@<+' 8 A <;'*789 9A <;'<;@' =:4 ? *'
-M/P-PZM'
9; 8;;9 8'@<' <*9'!*< <;'=7 9 9=78 '=9 8 9'
9'A <+ +<' ' 78*9 ?'<*' <' -Y*7'?8;*'
9; 8F ' @ <'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'M-.NN' q
9; <>''9 @' ;A 7'A8;8 <' -PYN
9; <>'&8; >'18>+9: ' ;A 7'A8;8 <'<;@' *<*8 J
+<;' -/WNG-/SM' ?
9; <>' 948 *' ;A 7' ?79 <' '-PNW' ,
9; <>' 79+<'! 7'A8;8 <';'*78' (8;?7' 8 ?8'
M-/ZM' '<*'-/SW' 9
9; <>' 79+<'9 1?8' ;'*78'%+8 ?<;' 8 9 :*9;J
<>'< +>' -///'
9;I : '4 79='9'' ;@ <+8' '/Z/
9;>49<F9' 97;' ;A 7'@ ;8' 4 79='9' *9'
-/MN0'<;@'<:*79 '-PSWG-/MM' ?
9;>48<n' 97;' 9 <' ;A 7'@ ;8'? *?'<;*J
E:<>'<;@'<:*79 '-//SG-.WY' 3 "
9;>49<9' <+'3<;8' ;A 7'@ ;8'@8<;'9
'<;@< 'A89 9A *'-/./G-.M/'
9;>8 '1 '#8 <@' 78 '9' '9;@9;'-/-P' 9@'
+<>9 '-/WW' 3
9;>; 7<+'(<;? ')<*7<; 8' 9;>;A7<+'6< E: '
9' ;A 7' *<*8 +<;'3'-/S/' 6

<

9=' ' 9= : ' <07<H< ' #8 +<;' =98*' <;@' =7 9J
9=78 ' ' -MPM 3]
9=' #89 A8'=7> ? <;' *9' '9: 'V!!' <;@' (<;? '!'
9 '(<;?8' ' -MZW !
9=') ?9 < ' (8;?7' *789 9A <;' 8?*9 ' 9 ' *78' ; '
8 *>'9 ' < ' -MZZ 3 = :
9=?9*' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 ' '-MPN' ,
(%;*79;>' ;A 7' ?79 < ' '-MM-' 3
9=8' 7< 8 ' I 8 *' ;A 7'=< ;*8 ' 3' -.--' 6
9=8'&8; >'! 7'=7> '<;@' +8@ ?<' * '-/ZP' 3 ':
9=8' 1 ' 97;' ;A 7'A8;8 < ' -/YM
9=8' I < C8 ' 4 79=' 9 ' 9; 8 *' <;@' &+<?@:<A7'
-//W' (8 ;' -/.W' ' -/./' ?
9=8<;@' <+8 ' ;A 7'=7> ? <;' P -/SZ' (%
9=8<;@' I 0 <+' <> 9 ' 9 @' +<>9 '9 ' '9;@9;'
-.ZM P 'M
9=8 ; ?: ') ?9 <: ' 9 7' < * 9;9+8 ' ' -Y/ZG'
-MYZ " 3 I
9=79:'!*< <;'=7> ' <;@' *8 ' -Z*7' ?8;*' 3 + :
9=7 '1<+ :8 '1=<; 7' <44 ' ' -NZY
9= ;8<:'(8;?7'<449*' <;@' **8 <*8: ' -/IN' 3 0
9= ;A8 '1 '%+4 9 8' ;A 7'=9 * ' ' -PNZ'9 'Y',
9= ;A8 '1 ' I ' 9 @' +<>9 '9 ' '9;@9;' -M-W P
9=8 *9;' @ < @'4 79=' 9 ' ' <;@< ' -.W.0'-//PG'
-.YS'
9=8 *9;' I <+' <+8 ' ;A 7' @ ;8' <;@'
<:*79 ' M' -.NP' 6
9=8>' 97;'1 ;A 8*9;'%+8 ?<;'7 *9 ?<'=< ;*8
-/Z/G -.-M' j
9=8>' 97;' 1 ;A 8*9;' '9 @' '>;@7: *' ;A 7'
9 @'?7<;?8 9 '-.Y-0' -//WG-.PZ' # H
9=9;@: ' $9+<;' ?: =*9 ' ' - *'?8;*' "' 3
9==<'!!' < < 8 '7 ' / 9' 7 *9 ?<'=< ;*8 '
-MSMG-PPM' 3
9=@8'38; '(8+ 7' **8 <*8: ' -PWN' 3
9=@8'&8; >'%+8 '9 ?8 '<;@'<:*79 ' P -.W-'
9=8 '# 08 '(8+ 7'*>=9A <=78 ' -MZS' 3
9=8 ''<: 8;*' < 9;'@8' (8;?7' +<A * <*8'<;@'
<:*79 ' -/MPG -.ZY' 3 :
9=8**<'7(" '@ 9'!*< '=98*'-MNSG-MMZ'3
9= '9 '6 8A 9' <?9=9'@<' 8 8*9 <'@8 ' (9 8;* ;8'
< * *' -MWZ -MS-'
9= 8 ' # ; <;+8' (8;?7' * < 8 8 ' <;@' *8 '
-PNPG-P/N' 3 9
9= ;' 8<;' ('* < 8 '<;@' * ' -P-M G-PSN' 3 0
9= ;A' @ < @' ;A 7'<;*79 ' P' -.W.
9= ;9'%E: ;9'!*< <;' **8 <*8: ' ' -PWS' 3
9=9' ' 9= !*< <;'=< ;*8' ' -WPM' 3 0
9=9<' < 9')8<=9 *<;'=< ;*8' ' -/*7'?8;*'
9=9<' (<;?8 ?9' ?9:;*' 9' 1<+9')8<=9 *8;'
*<*8 +<;' <'-Y./' 3 =0
9=9<' # 9 <;;' < 9' !*< <;' =98*' 4 79=' 9'
6 : 9' -PYZ' 3 0
9=9<') ?9 < '1=<; 7'+<*78+<* ?<;' ' -PS/'3
9= <>' #89 A8' 7$ + 3 +9' !;@<;' 9' *78'
" 4 <>';<* 9;' <;@'<:*79 ' M -.WN'
9A' (8;?7'A89A <=78 ' -PSN' 3]
9A'@8' 8 <>' 8 8'(<;?9 '(8;?7' **8 <*8:
-/NZG-//.' 3 3
9A:8<;' <:@8' 7 48 *' (8;?7' < ?7 *8?*' <;@'
<:*79 ' -/MMG-/SY' 3 3
9E:848 *''9: '(' <?8* 9: ' * '-P/PG-/MY' ((
9E:8\48 *' @8' 6 9;*4 8*' %;*9 ;8' (<;=9 ' ;8 *'
(8;87'49*<; *'<;@' *8 '' -/.NG-.N-' 3
9E:848 *'@8'3!9;*4 8*'%;*9 ;8' ?<;' (8;?7' *<*8 J
+<;'' -/MZG-.WM' 3 :
9E:848 *' @8' 6 9<*4 8*' 7< 8 * 8;;8' < 9;' @9 '
(8;?7' + ;8 < 9A *'<;@'=7 9 ' -/MMG-.Z-' 3 0
9E:848 *' @8' 6 9;*4 8*' :A8;8' (8;?7' 9 8;*<'
?79 < ' -/.PG-.YS' 3
9E:84 8*' @8' 4< H>' 8' 78 < 8 ' %:@ o' 8<;'
<=* *8' (8;?7' **8 <*8: ' -/M.G-.-M' 3
9E:8 8>'@8' 4<: 8' 8 8' 7< 8 '#89 A8' (8;?7'
: *' **8 <*8: ' <;@'=98*' -/--G-/SN' 3 :
9E:8 <' 7< 8 ' (8;?7' < >8 ' <;@' 8?9;9+ *
-.NZG-.MW' -,
9E:8 ;' (<;?9 ' ('= 8 *'<;@' *8 ' -PMN' 3 :

(G =8 9+8'(8;2'7 *9 <;' -PSNG-//-' 3 0'
(G 9 '(G) ?9 < ' (8;?7' 789 9A <:'
<;@' *8 '@' -PS.' ▫
(G %*7<;< 8' '<: 8;*' 7< 8 ' (8;?7' 9J
*8 *<;*'+ ; *8 '<;@'<:*79 ' '" -/SP' $
(G 7< 8'%:A: *;' (8;?7'=7 9 9=7>'+*@
*8 ' -/S/G-.M-' 3
(G #9+H< 8 '(8+'=< ;*8 '-P-.G-P.Y<3 3'
(G =(@ F' 1%74M' ('= 8<?78 '4'-.N.'3 '=
(G = #; <:+8' (8;?7'=98*' @' -YSN' ▫
(G #:' (8;?7' : *' <;@' 9: ;< *' -MWZG'
-PNZ' = = ▫
(G # $ =&8; '(8;?7' **8 <*8:
-/YPG-.N.' 3=
9 <' *8;;8' ('= ;*8'<;@'=:4 78 ' -Y/N' '
9 <' 8 8' (8;?7'89?8 '<;@'?7 9; ?8 ' -W/N' 3'
9 <@9'6' ' :'!*< <;' **8 <*8: ' -M/N' 3]'
9 < '# : 9' 9 9A;8 8'=< ;*8 '4'-PY-' C
#9 <+' 79+< ' ;A 7'=7 <;*7 9= *' 9:;@8'9'
78'(9:;@ ;A'&9 =<' -P.. G-/M-' 0'
9 <;?8H'" 8'@8'('=7 9 '<;@' ** ' '-.-N'3 :'
9 <:?8H' '9: '%8F<;@ 8' " 8'@8' (8;?7' +<=
78+< ?<;'<;@'<?7 89 9A *' -//NG-.ZW' '
9 <=4< ' #89 A8' 9:;*' *<*8 +<;' A8;8 < ' <;@'
?8 9>'9'1 ? >' -/Y-'
9 <' <?E:8'@8' (8;?7' 9*8 *<;*' =< *9' <;@'
=98*' -PZNG-P//' ' ($
9 <' 8<;' (8;?7' : *' <;@' *8 ' -P-ZG'
-M/W' 9=$:=
9 <F'1? <;' 78*9 ?<;'<;@'9 <*9 ' 'YP/' ' *
9 <>' 3 <+<;*' 9' 1+> ;<' 7808; *' =9 *?<'
*8 ' -/Y.G-.ZZ' ▫
9 <HH ' 9@8'!*< ' **8 <*8: ' -P.SG-/WP' 3 1 0'
9 4< >'6<**78 ' < ' ;A 7'=9 *?<;' M' -/S/'
+4<:F'(<;;>' ;A 7'=<' ;*8 ' 3' -.-W' 6'
9 4<F'C ;A'9'1 ?>9;' 9' -ZSW' &
9 48<;' @8' 1< ;* % 4 ;' ' % ' (8;?7' 8; 9'
8:*8;<;*'9'<* 8 >'-/MN G -.-Z' '
9 48 '# 8'@8'(8;?7'=7> ?<;' -WNN' 3 :'
9 48 ' 8 8'@8 ('*789 <4=*'9'18; '-WNN' 3 = :'
9 48 :' 8 8'(8;?7'*789 '<;@' *' -Y.N' 3'
9 48 0' *9 9 9'!*< <;' **8 <*8: ' -MSN' (o'
9 48 0') ?9 9 6< <'!*< <;' ?79 <' <;@' *8
-P/N' 3]
($!*< <;'=< ;*8 ' -/*7'?8;*'
($ 1*8 <:9'1=<; 7'7 *9 <;' ' -PZM' '
($) ?9 <' @8' (8;?7' : *' <;@' *8
-PN.G-PMN' 3 0
($) ?9 <'@8' (8;?7' : *' -PYZG-/WS' ('
($) ?9 <'@8' (8;?7'+<A * <*8' -/YN' 3 :'
($ #: <:+8' A8;8 <' ;' *78' # 88C' 8 ?8
-/.-G-.YW' 3 :
9 48*' 97;' ;A 7') 9;?9; 9 + *' @ ;8' <;@'
<:*79 ' -PWNG-P.N' $ 0 I
9 48*'6 8 '9;8'9'*78' :@A8'9' 7< 8'! ' <
-PPW' 3 :
9 48*' $8A ;<@' ;A 7' :@A8' 9' *78']:88;\'
8;?7' -MMS' ' -MPP'
9 48**' $?7<@'4 79=' 9' "F 9 @' -PW.') 9 ?7'
-PZW'=98*' 3'-M.W' ' -PZM' @ +
9 4<;' 8 8' @8' (8;?7' =98*' <;@' * 9:4<@9:
-Z*7'?8;*' 3 :
9 4 ?79;' 8<;'(' 8 A 9: ' * '-M*7'?8;*'($ '
9 4 8 8' @9:<@' (8;?7' ;9 8 *' <;@' <:*79
3' -/SZ' 3
9 4 8 8' <?E:8' 9 8=7' #: <:+8' 8 8' 9+*8'
@8'(8;?7' *<*8 +<;'' -/P/G-.MZ' 3
9 4 8 8' 8<;'%;*9 ;8'$8;@' @9:<@'(8;?7';9 8 J
*' P' -/SZ'
9 4 ;' <?E:8 '(8;?7' ** ' -M.NG-PMZ' 3 = :'
9 4 ;' 9 8=7'9: ' (8;?7'A8;8 < ' 3' -/SZ' ='
9 4 ;' $948 *' 8: '@8' 9 8 8<:' (8;?7' *8
-M/N ' 3 0
9 4 ;8<;' <:@8''9: '' 9; *<;*' = *'#<4 8
(8;?7'A8;8 < ' -//WG-.N/' 3 0
9 4 ;8<;' 8<; <=* *8' : 8;<' (8;?7'A8;8 < '
-//P -.Y.' 3





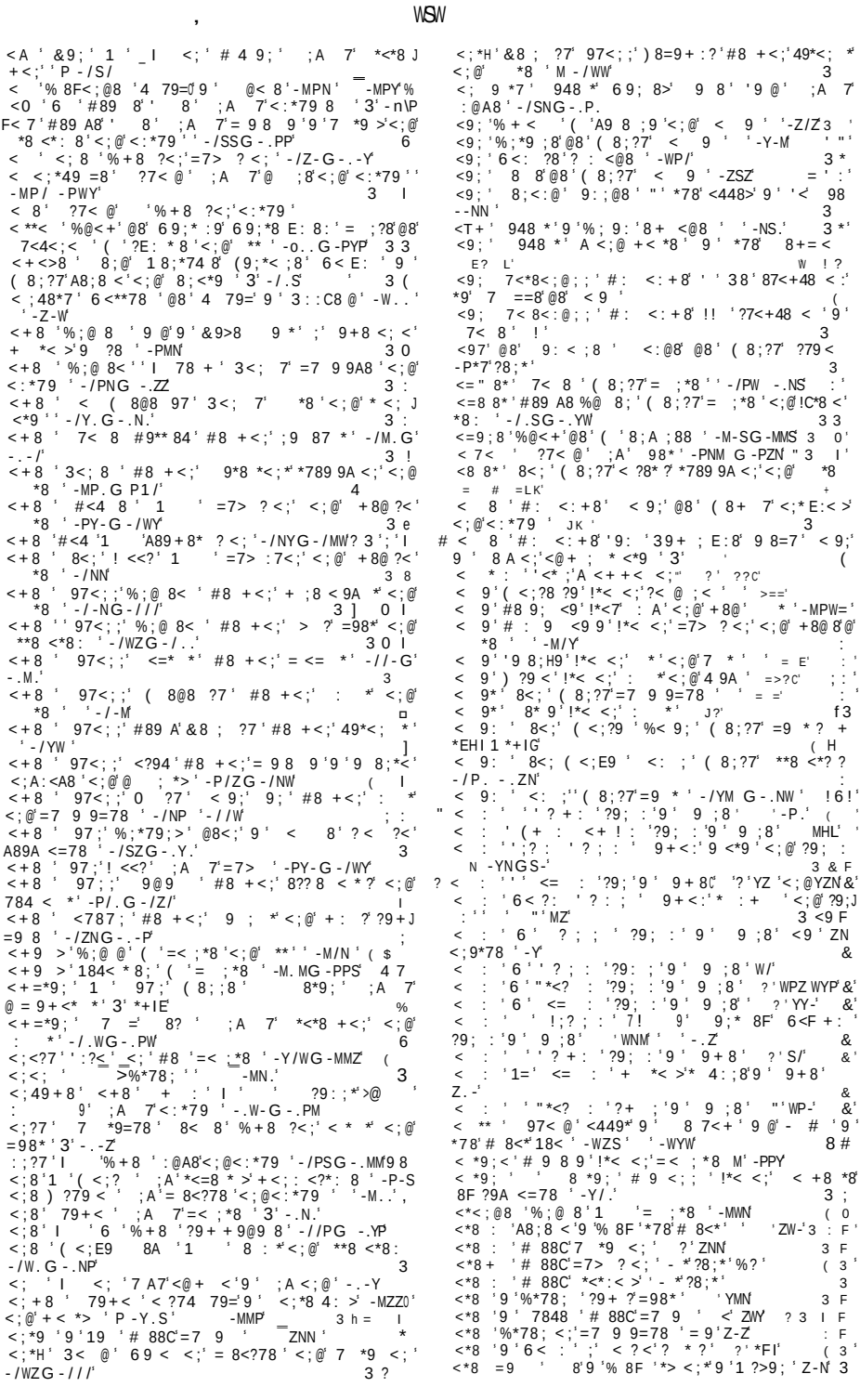
9 +<?'< ?74 79='9'% +<A7'<Y.WGYS/'
9;:<?'4 79='9'3: 88C'..W ?
9 +<?'<449*'9'(9 8'_/'
9 +<?'4 79='9'3:4 ;.SN %
9 +<?'6<9 :;<;'C;A'9'6:;*8'<;@'4 79='9'
< 78'SN-.' ($:
9 +<?'4 79='9'1< A8'SN/'
9 +<?'4 79='9'%@<A7''-YPN/N'
9 +<?'4 79='9'%?79;>'-MWZ' ?
9 +<?;'4 79='9'%48 @88;'-NS.' -
9 +<?;'4 79='9'3:;C8@'--//0' '--//' -
9 +<*<38 9*8:F' 8 8 6<8(8 9*8' <9;'
@8'(8;?7' **8 <*8:' 9><*'<;@'* 8< :8 A8;8J
<'-/MNG-.-W 3 0
9 +8;;'9: 6< 8'@8' <' &<8' 89+*8'@8'
(' +<A *<*8<;@'=9 *?<' *8 'M'-/..' 3
9 +8;;''9: ' <9;'9''(' 9: ;< *'M-.WP'
9 +8'' 9+<8 'C;A'9'*78' :A< <;''/WN'' /PW &
9 + 8' 79+<' 8:'@8' 8<: < '(8;?7' 7 J
9 <;'<;@' :'-MWZG-PNN' :
9 + 908' 8 8''9: '(8;?7':*<; <*9'<;@'
**8 <*8:'-/ZSG-.W 3
9 +'(<;?9'@8'(8;?7': *'-PZSG-/ZY'(
9 +''9:'@8'8A;8:'@8' 8<:8?:8'(8;?7'
4 9A <=78'-PWN' 3:
9 +9;' 8 8' *8;;8' 8*8'(8;?7'@<+<*?'
<:*79 'M'-.--' =
9 +9;*<A;8''9:'@8'(8;?7'A8;8<'<;@'8;AJ
;88''-PSP G-/MW ;:
9+<'%;*9;9'@8 <'" 8+9;8 8'=< ;*8 '-Y/.3
9+<8' 8<;'(8;?7'<449*'<;@'= 8<?78' '-P-Y'3
9+<??7;'%A9 *;9'!*< <;'?:=*9 '-/NN' 3
9+<??7;'6<?9'!*< <;'=7> ?<;'<;@' +8@?<'
*8'-PN.' C
9+<?97;'9+ +<9'!*< <;'=7> ?<;'<;@'!*8'
-PNN' 3:
9+< '#9<;;'#<?9+9'!*< <;' ** *8:'
-YSN' 3
9+<<' <9'6 <;8 8'=< ;*8 '-PNMG-P/Z' (
9+< :'%?7<*8'#8* =<;'=7> ?<;''-MZP' !
9+< :'3 9@8+8'#8 +<;'=7> ?<;'<;@' +8@?<'
*8'-MZMG-PN-' @
9+< :' 97<;;'#8 +<;'=7> ?<;'<;@' +8@?<'
*8'-MNNG-MM.' + 0
9+<9'(<+ ;9'!*< <;'7<A 9A <=78'<;@'<;'J
E:<>'-PSZG-//.' 3:
9+<9'#9<;;'! '@9A8'9' 8; ?8'-PWM S' '
-PWS' !*
9+<9'#9<;;'!! '@9A8'9' 8; ?8'-/NS WW'
3'-PY/' '*EGG' (
9+<9'(<;?8?9'@9A8'9' 8; ?8'-PMP' 3'0
9+<9'':@9 ?9'!*< <;' **8 <*8:'<;@'7>A8;*'
-YP/G-MPP' A 3 3
9+<9'': A;<;< <*< ;<'E:88;'9' >=:'?9;J
9*'9'<?E:8'@8':A;<;''-YMYG -M-N 3"
9+<9'6<?9'@9A8'9' 8; ?8'-ZPM P/''-ZP/'3*
"9+<9 ?9=<'':?8*< 8;<'!*< <;'=98*8'
<;@' **8 <*8:'-PYPG-P.Y' " ;:
9+<9' ;?8;*'# 88C'=98*'-MNN' ' 3
9+<F'6<**89'!*< <;'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8'
-MPN' :
9+<HH<:9'%;*9;9'!*< <;' **8 <*8:'<;@'=98*'
-YZ- -MNN' 1 0 I
9+8'&><? ;*78'6< 8'%:A:*;'(8;?7' **8 <*8:'
<;@'+<A *<*8'P -.NW' 3
9 ;8 8'1*'4 79='9' 9+8'<;@'+< *> 'WM- W'
'OLO' :
9 ;8 8'6 ?7<8'7 -''9'(8;?7'=<;*8'<;@'
8;A<8'-PNZG-PPY'
": + 8'1 ?7<8'7 '6 9'(8;?7'=<;*8'<;@'
8;A<8'-PYWG-/N.' " 3
9 ;8 8'8<; <=* *8'(8;?7'=<;*8'<;@8;A<8'
-PYP-PSM') 0
9 ;8 8' 8 8'(8;?7'@<+<*?'=98*'<;@'<?<@8+J
?<;''-PNPG-P.Y' I
9 ;8 8' 8 8'% 8F '(8;?7' **8 <*8:''3'-/SW=

9 ;8 8' 79+<'(8;?7'@<+<*?'=98*'-PWMG'
-/NS' 3 " I
9 ;8 9'%;@ 8'1=<; 7'7 *9 <;''-//M 0
9 ;8 9'3<+ 8;'1=<; 7'*789 9A <;''-P.N']
9 ;8 9' 8@ 9'1=<; 7'7 *9 <;'' '-P-.' 0 I
9 ;8 <'!&@:('9:4B':(4',&+-&(./" &'EE?' 5 6
9 ;8 <' &@:('9:4B>" ' '4 0'>' '
--S '']D' & : F
9 ;8 <'@<:A7*8'9''' ;;<' 8'9' ' 8<'
' 9'P.' F
9 ;8 <'@<:A7*8'9' ' 9 ;8 :'1?=9' 8'9'
9+=8>' 9'.N' : F
9 ;8 <'?7 8'9'*78' 8 *<''8;'S-'
9+8 <;: ' 9+<;'78*9 ?<;''W;@'?8;*
9+8 <;:8'?9; :'9' 9 ;8'WZ/' &
9+8 <;:'%*@:' 9+<;'A9 '9'1> <''-PW &
9 ;8 ' 9+8>' 9 ;8 :'<;'&<8 8+'3:*?7'
=9 * <*'=<;*8''-MPWG-PZ.' %
9+8 H' ' 9+8 8;' <C94' 3:*?7'=<;*8'
-Y/- G-MP/')
9+8 H' ' 9 ;8 :''':?<'3:*?7'=<;*8''-YSZG'
-MMW')
9 ;8 :' 9+<;'?9''?9; = <*9' *7' <*< ;8
' "'PZ' 3
9 ;8 :'4 79='9'%;*9?7'-WS YZ' &
9 ;8 :'1*'4 79='9' 9 ;8'WMN' 'OUO
9 ;8 :'4 79='9'3 9+9 8'-Z.-'
9 ;8 :'<?74 79='9' :<+'-Y--' ?
9 ;8 :'4 79='9' =7 ;''-YMN' '
9 ;8 :'4 79='9'%?79;=> -Y.Z'=' '-Y/W ?
9 ;8 :'4 79='9' +<?@:<A7'-YSZG-MNW'
9 ;8 :'%;@ 8'3:*?7'7 *9 <;''-M.S'
9 ;8 :' 7< '%+8 ?<;'@ ;8'-/SMG-.ZW'
9 ;8 :' 8*8'9;'#8 +'=* '-/./G-.P/' ($ %
9 ;8 :' ?*9 ;:' 978+<;'< >8 ' '-MWN' 3
9+8 : 8=9 ''<*;'7 *'-*?8;*' 9' : F
9 ;8 'I 7<+'6<9;'%+8 ?<;'=7> ?<;'@ ;8'
<;@'<:*79 '3'-.NW'
9+89'#<+4<** *<'!*< <;''*789 9A <;'<;@' *8''
-PN/G-PSN' 3
9+8 ' :<' ;A 7'<:*79 8 ''3'-.-M
9+8 ?7<@'@8'<'4 79='9'68<*7'-WZN 9'W'
'-WMN' ?
9+8 'I 0<+'4 79='9'1<:+'-W.S' '-WS-' '
9 <8:' 7 *9=7'#8 +<;' 9*8 *<;*'8?? 8 <*?'
-M-.G-MSY' I
9+8 :' <?94'#8 +<;'=98*'-M.N' 0
9+8*'6<**7 8:'%:A:*;' 9+*8' (8;?7'=9 *J
?<;''-/MNG-.ZW'
9+8*')?9<'(''*789 9A <;''-PSWG-PPZ' ($
9+8*9'%@ <;9'!*< <;'@ ;8'4 79='9' <*7'
8A<*8'*9'&8;>'!!''<*'-M-/'
9+8**8' <:@8 6 8?7 9'(8;?7'=7> ?<;'<;@'
?78+ *'-/YYG-/SY'
9+8:' '38<' 9A;<' 8*9'(==9'!*< <;'
<>8''-YWNG-YSZ 3
9+8<'7<8'I 9 <;'=8<C8'9''*78'&9:8'9'
9+ +9;'-/.N
9+8<'(9 9**'&8 48*'I<C8'4 79='9' J
*9'-/S/'&8 8 9@'-.NZ'I 9?8*8'-.N.'@'-.Z-'
9+8>'9*9;' ;A 7'**'<;@'<;*E'3'-/.M'
9+48*'3@8 8'3:*?7'8;A<8 ' **8 <*8:''<;@'
9:;< *'-MWWG-MSN' 0
9+7 '#8 <8'@8' ;A 7':@A8'--.W' '--.P
9+7 '&9;>'@8'@8<;'9'1*'<:L'-WYY' '-WMY
9+7 ' 8A ;<@'@8' ;A 7':@A8''--SS'
9+7 'I <+'@8'4 79='9''?7 8@'<;@' 9J
8;*>' ;A 7':@A8'-WN.' '-WWZ'
9+<'(<4 9'@8<'!*< <;'<*'*'-PNNG-PYZ'
9+<;'#9<;; <** *<'!*< <;' **8 <*8:''<;@'
@<+<*?'<:*79'-/YWG-.-Z' :
9<?3:?78:8' 7< 8'(8;?7';<<'?9+ +<;@8'
-/Z-G-.NS' 3 0
9+?3:+9:0;' 8 8(<;9 '(8;?7'<@+ <'
/Z-G-.N-' 3
9+?8;' 9*:+:' 4:*:'?9;:'9' 9+8'@'
YYW'

9: 4 8 8' I 78 +' 8;o' < 9;' : <;'A8;8 <
-/ZZG-.-- ' 3
9: 49 '(8;?7'+ : 7'?9+=9 8 ' -/W. ' ('
9: 4"<' 6< 90 ' @8' (8;?7' <@ 8;*: 8 ' ' -PMNG'
-P..' ' ,
9: 49:H9;' "<:@8' %;*9 ;8' 9A:8*' < 9;' @8'
(8;?7' : *'<;@' *8 ' ' -P.WG-/PW' 3 !
9: ?8 8'18;8: ' 8<;' #: *< 8' (8;?7' 8?9;9+ *'
<;@' I *8 ' P' -.NN ' (
9: ?8 8 ' 3< @' 9+8 < ' <*?7' =7> ?<;' <;@'
*8 ' -/YZ ' ! C
9: ? 8 ' *8;;8'@8' 1 '*789 9A <;'<;@' *8
-M.PG-PMS' 3 :
9: ?8 8 ' *8;;8' 7< @9;' @8' (8;?7' =7> ?<;'
<;@' : A?<' *8 ' ' -/NMG-//M' = d
9: ?8 8 '(<; 9 '@8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 ' -MSP' 3 ; "
9: ?8 8 ' 8<;' <=* *8' 8 8' : 8;'@8'(8;?7'
A8;8<9A *'<;@'7 *9 9A <=78 ' -/9oB-.ZY' 3 '
9: ?8 8 ' 6< 8' 1 @9;<'@8' '8;9;?9: *' 6< T : 8'
@8'<@ 8;*: 8 ' -PM-G-P.M' 3
9: ?8 8 ' 8 8'@8'(8;?7'=7 9 9A8 ' -MPY '3 ;'
9: ?8 8 '1*8=78;'@8'1 '*789 9A <;'<;@' *8
' -M.P' 8
9: ?8 8 ' 79+<' @8' (8;?7' *789 9A <;' <;@'
= 8<?78 ' -YNNG-YPS' 3 ;
9: ?8'8*' ' l ;<; ' ':?' (8;?7' @ = 9+<* *
-PSM ' -//P' ;
9: ?8 ' 8 8'('+<*78+ ' -PNYG-PSW' = : '
9: ?>' @+:;@' 4 79=' 9' 9A78' -Y.Y' 9
-YSY'@'-M-S' ?
9: >'(8@8 ?'@8'('@ <+<*?' *8 ' -.WN' 3'
9: ?>'9' 9: 98>' 8<;' 1 8' @8' ;A 7' < 9
' OSS' 3 ;
9:;>' 8<;'@8'(8;?7'7 *9 <;' -ZSS' 3
9: ?>' 97;'@8'8< ' 9 ' *8 ' A9 8 ;9 ' 9 ' ! 8J
<;@'--.M'@'--SS
9: ?>' ?7< @'@8' ;A 7'@ ;8'@'-.NZ' '
9; 8*@8' 8;8: 8''9: ' 8 8' (8;?7'= ;*8'
<;@' **8 <*8: ' -/YSG-.NP' =
9: 8*@8' 8;8: 8' 6< * ;'(8;?7'= ;*8'<;@'
**8 <*8: ' -/-SG-/.N' =
9: 7<:*' '('(' : A89;'<;@' * 'M'-///' '
9: 8 ' <:' '9: '(8;?7'78 8; *'<;@'=9 *?<'
8 ' -//W -.WM' =
9: <;@' < 7 7 *<;'3:C8'9 ' -/MS PM' :'
?: <;@'(8@;<;@' 8** 8 ' 3:C8'9 ' -/--' @
-/Z/' ?:
9: <;@'(8@8 ?7'3:C8'9 '-M./'@'-PY-' ':'
9: <;@'(8@8 ?7 "< + ' 3:C8'9 ' -P.W' @
-PS.' 7
9: <;@'(8@8 ?7 I 78 +' 3:C8'9 ' -PSN' @
-/--' 0
9: <;@'#9*7<@ 8** 8 '3:C8'9 '-MP-'@'-M./':'
9: <;@' <?9' '3:C8'9 ' -PY-'@'-P.W 0
9: +<;@%;*9 ;8'@8'(8;?7' ** ' -/Y/G-.-Y=:'
9: ;9*'%;*9 ;8'%:A: *;' (8;?7' +<*78+<* ?<;'
<;@' ?8;* ?'<:*79 '3'-.N-'
9: 9;;8'6<*78;,@8'(8;?7'*789 9A <;' -P/Z' ='
9: <@8'%:AO *;'(8;?7'=7> '<;@' *8 '-PZN'='
9: 4;'38'(8;?7' **8 <*8: ' -PSM ']
9: 9;'%: 8 8;'@8'(8;?7'7 *9 <;'3'-.--' ('
9:;*'%;*9;8' 8 *9 8'9' 9*8 *<;* +';'(<;?8
-PSPG' -/PN' =
9: *' '3:'": *O' 8;9*'(8;?7' *'-MYN' "'=
9: *' 7< 8'"8 ;'@8'('7 *'-PMYG-PSY' $'
9: *' 9 8=7'3' (8;?7'=< ;*8 '3'-/S/')'
9: *''9: '@8'(' **'<;@'8?9 8 '@'-/ZW' = :'
9: *' 39+' 8 8' (8;?7' *789 9A <;' <;@' *8
-PPMG-/ZN'
9: *'1:H<;;8'@8'('=< ;*8'9;'8;<+8 '-M.N' 3'
9: *@8'"8480;'%;*9+8'(8;?7' < <;*<;@' *8
-/WM -/.Y' '
9: *< ' % 7<4 8' #< =< @' &8; ' ?9:;*' 9'
(8;?7'A8;8<'<;@' 8= 8 8;*<* 8'M-/.P' ;'
9: ; 38< * 8'(;?7'?: <*8' <;@'7 *9 <;
-/ZMG-/.P' =:

"9: *<; <* '(<;?9 ' <''8*8 8'6< E: '@8'
@:9'@8'39:@8<: 8'(8;?7' < <;*<;@'<?<@8+J
?<;'-/-.G-/.-' =:
9: *<:@'1 +P9;'(8;?7'=7> ?<;'-PYY' =d
"99 *<:@'3 @8+8 8 8' 8<;' <?E:8 '(8;?7'=7 9J
9A8''P'-/SM'
9+ * < 48'(8;?7'+ ; * 8' =
9: *84: 8' 8<;'@8'4 79=' 9' < '@9?*9'9'
*789 9A>'<;@'?7<;?8 9'9''*78' ; 8 *>'-ZMNG'
-YWW' =:
9: *8 ' 8<;'@8'(' 9><'7 *9 9A <=78 '-M-Y '
9: *8;'1 'I <+'3:*7' C'+8?7<;*' ;'9;@9;'
<;@'?<= *< *'-M/W G-PZP' 93
9: *8;'I <+' ;A 7'<;*E:<>'<;@';<*:<* *
-PYWG-/NW' "
9: *8;<>' <:@9: ;'8+=8 9'9''*78' < *'-WZS=0'
9: *8;<>' @ <@'8< '9'38 9;'<;@'+<E: '9'
F8*8 '@'-MMP' 3
9: *8;<> @ <@' <@ ;'9@' ;A'=9 *'3'-.ZP'
9: *8;<>' &8; >'8< '9'38 9;'<;@'+<E: '9'
F8*8 '@'-MZ.' 3
9: *8;<>' &8; >' 8A '4 79=' 9' *9'-/SY'
F8*8'-/S/'@'-.NZ' @
9: *8;<>'&:A7'@8'8< '9'38 9;' ;A 7' :@A8'
-ZZN'@'-ZYN'
9: *8;<>' 97;'! 7'=9 *?<;'-/Y-G-.-P' I'
9: *8;<>' 9 8O;'(8;?7'?: <@8 '@'--Z-' '
9: *8;<>' 9 8O;'?9:;*'9' @8 <'@'--Y/' '
9: *8;<>' 9 8O;'= ;?8'9' @8 <'8;8?7<'9'*78'
C;A@9+'9'8 : 8+'--/M'
9: *8;<>' 8*8 '4 79=' 9' F8*8'-Y/.'I ;?78 *8'
-Y./'@'-YSW' =
9: *8;<>' 7 O==8'@8'(8;?7'< = <;*'9'*78'*7 9;8'
9 ' >H<;*:+''@'-W.M'
9: *8;<>' 8 8'!'(8;?7'? : <@8 '@'--.Z' :'
9: *8;<>' 8 8'- '(8;?7'? : <@8 '-W-/' O'
9: *8;<>' 8A ;<@'4=' 9' ;A *9;'<+<?<'-.MP'@'
9: *8;<> ' 97 '4=' 9'9) 9 ?7'-Y-Z'@'-Y-M ?'
9: *8;<>' 94 '8+=' 9'*78' < *'-WWN'@'-WW.' O'
9: *8;<>'1 'I ' ;A' 9@8;'!8<;@'@ PNM',
9: *8;<>'I <+'4 79=' 9'&8 8 9@'-Z/N' '9;J
@9;'-Z/M'<?74 79=' 9' <;*8 4:>' 9@'?7<;J
?8 9'-Z.-'3'-ZY-'@'-ZSP'
": *8="9' <:@8'(8;?7'?8 A>+<;'<;@'7 *9 <;
-/W-G-/.-' 0
9: *8*' 8<; <?E:8 '(8;?7'=98*'-P.M' =
9 *8*'V< 8'6< 8' 8;9*'%:A: *8'(8;?7' ?: =J
*9 ''P'-.W-' =
9: * < ' 8<; 9 8=7'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-/NS' =;
9 :* H' @9' 1<;@< ' #<*8;' @8' (8;?7' ?9+= 8'
<;@'=9 >A <=78 '-PYYG-/-W' 9=:
9: *+'%;*9 ;8'(8;?7'@=9+<* *'<;@'0**8 <*8:
-PWW -P.M' 0
9: * ;' : *<978 6< 8 8 8!<9%;*9 ;8'(8;?7'
+<A * <*8'<;@'0**8 <*8: ' -/P.G -.ZS' 3
9: * ;' %44M'(<;E9 '(=98*'-PMSG -/ZS ! '
9: * ;'') ?9<'('=98*'<;@' 78*9 ?<;'-P/M'=:'
9: * ;'38' 8' <?'('=98*' -MPNG-M.Y' 0'
9: * ; #8 +<;'38'(8;?7'=7> ?<;'<;@'<:*79
@'-MS/' *
9** * 97'%;*9 ;8') ?9<' 7 O=8' <;;8A:>'#<
$<@''8' 9+=<8:'@8' 8E: 69;*9*'(8;?7'
**8 <*8:'<;@'<@+ ; *<*9 '-/MZG-.ZN' =:'
9: * 9<'#<=<@''8' 9+=<8:'@8' 8E: 69;*
9 *'6<E:'@8'(8;?7'A8;8<'+<*78+<*?<;'
;@'?8;* ?' *8 '-/-MG-/.M' ?3:
9: *;8>' 7 ='7 A7'<@+ <'9' ;A<;@'-Z/S'
9: *;8> I O<+<974 79=9' <;*8 4:>'-Z.-SP0
M-ZY-'@'-ZSP' 9
9: *9 '%8F<;@ 8) 99<' (8;?7' : *'-/M.G'
-/SY' 0
9: *9 ' @+8' 9;<8;*:8'(8;?7'=90 ?<;'<;@'
<:*79 '-/MNG-.-P' =:
9: *9 '#:O<:+8' (8;?7'=< ;*8'<;@'8;A<8
-PW.G=P/S'):
(& < 8'(8;?7'=98*'-MMZ' ' :

9 8;* >' 1 ' I <+ ' ;A 7' =9 * ?< ' *8
-PWPG-P.P' I
9 8 @< 8' 6 8 ' 4 79=' 9 ' F8*8 ' -MM-0' ;A 7'
*8 ' -Y./ G-MP/' ??
9 8 *8 ' 948 *' ;A 7'* < 8 8 ' -PN/'
9 07< + ' ' "9 7<9 ' 8@ 9'@8 ' 9 *:A:8 8'* < 8 J
8 ' ' ' -MYM ' 3 0
9 0 < @' 9 8=7' (' : A89; ' *8 ' -PZN' 3 &
9 <; '1 ' 97; ' 9 @' + <>9 '9 ' ' 9 ; @9; ' -.Z/ .' P
9 < @' I <+ ' ;A 7' + 8@ ?< ' <:*79 ' -PMP G'
-/WM' d
9 8 ' 97; ' ;A 7' = 9 8 9 ' 9 ' ? ' < ' <;@'
*8 ' -MMYG-P-.' ? $
9 8; ' '%+8 ?<;' < ' *8 ' -.WZ'
9 8; ' 9 8=7' ;A 7' 6 ' <;@' + <A+* <*8 ' M-.NN
9 8' 8; <+ ;' 1 9 A<; ' ;A 7' @ ;8' <;@' = 9J
8 9 '9 ' A89 + 8* >' <*' # 8 7<*;' 9 8A8 ' P-.-/' 6
9 8>' ;A 7';< A<*9 ' -P.P' 3 9
9 8>'%4 <7<;;' ;A 7' = 98*' -P-.G-PP/ *0 I
9 8>'&<;;<7' ;A'@ <+<* *'-/YZG-.NS' '3 ' '
9 8>' &8; >' 97≤@' 7< ≡8 ' I 8 8 8>' < '
;A 7'@ = 9 + <* * M' -.NY' %4
9 8>'&8; >' I 8 0 8 8>' '9 @' ;A 7'@ = 9 + <* *'
-/ /ZG-.Y/
9 =8 ' 7< 8 ' ;A 7' = 8 + 8 ' ;') 8 ' 19:*7'
I <8 ' M' -.WM
9 =8 ' @ < @' ;A 7' + 8?7<; ? <; ' -/SNG-.PW
9 =8 ' (<;? ' 79*;<' @8' # 8>' 9 =8 ' < '
;A 7' 9 @ 8:*8;<;*' M' -.ZY
9 =8 ' #89 A8' %:A:*: ' (8@8 ?' 9 =8 ' < '
;A >9 * 9 <; ' 3' -.NP'
9 =8 '&9; '&8; >' (8@8 ?C ' ;A 7' =" * ' -.PM
9 =8 '1=8; ?8 ' ;A 7' :@A8' -/W/0' -0P10G-/W.
9 =8 '1=8; ?8 ' ;A 7' @ ;8' <;@' <:*79 ' -/-ZG'
-/ /Y' j " I
9 =8 ' 79+< '4 79=' 9 ' ' ;?9 ;' -M/-' I ;?78 *8 '
-M.Y' T/' -MSY'
9 =8 ' I <+ ' ;A 7' = 8 <*8 ' -MPPG-P-S' I
9 =8 ' I <+ ' *' < ' 9 @' ?7<;?8 9 '9 ' ;A <;@'
-/-Y0' -PPM G-/WZ' ? >0
9 =8 ' I <+ ' ;A 7' <;<*9+ ?<' *8 ' -PPPG'
-/NS' 3 " I
9 =8 ' I <+ ' ;A 7' =7> ? <; ' ' -/P/' 9 =
9 =8 ' I <+ ' ;A 7' =98*' <;@' 8= *9 9A <=78 '
-/Z-G-.NN' 3 I
9 =8 ' I <**' (<;? ' ;A ' *<*8 + ' 3' -.--' %4
9F' 3< @' ;A' I <*8 ?9 9: '=< ;*8 ' -/SZG-.MS'
9F' 3< @' ;' ' ;A' <*8 ?9 9: '=< ;*8 ' -.ZM'
9F' @ < @' I <+ ' ;A 7' 4< *8 ' +<A * <*8'
<;@' 8A<' *8 ' 3' -.NS
9F' (<;? ' %:A:*: ' ;A 7' 4 4 ?<' ?79 <
-/.Z-.MZ
"V' #89 A8' I <+ ' ;A 7'<:*79 ' 3' -.W.
9F' <e03' 394 9; '%+8 ?<;' + <9 A8; ' 3' -.W.' 8
9F' 97;' @+ : ;@' ;A' @ ' <;@'<:*79 ' 3' -.-W4
9F' '89;<@' ;A 7'<:*79 ' ' -MYS ' ?
9F' 6 ?7<8 ' 4 79=' 9 ' " 9 >' -/YZ' < ?74 79=' 9 '
< 78 /MY' ?/ -/ /S' ?
9F' ?7< @' <449*' 9 ' I 8 *+ ; *8 ' 4 79=' 9 ' >'
-MMS0' -YSSG-M.-' ? 3 7 I
9F' ?7< @' ;A 7' @ ;8' <;@'<:*79 ' M-MSP' / ,
9F' 1 ' ?7< @' 9 @'?7<;?8 0 9 '9 '! 8 <;@' 7 *9 <;'
-PMNG-/ZZ' I
9F' 1<+ :8' & '%+8 '@ ;8' <;@'<:*79 ' -.ZZ'
9F' 1<+ :8' 1 '%+8 ?<;'<:*79 ' -./' b
9F' I <+' &<> <@' ;A 7' @ ;8' <;@'<:*79 '
3' -.NZ' 6
<F' I <+'1<;@ ' AO 7' : A89; '3' -.NW' 4
9F' I ' 79+< ' ;A' +<A * <*8' <;@' 6 'M-.N.
9F@8' 6 ?78' <;' (8+ '=< ;*8 ' -YS/G-MSW(
9F8' % *7: ' 8 8 <;@' & 3 '%+8 ?<;'@ ;8' <;@'
=98*' -.-.G-.PM' e 6
9V8' &8; '"?*< : ' ;A'<;* E'<;@'<:*79 'P-.--'6
"V' 97;' 8@+<;'%+8 ?<;'=7> ?<;' ?78+ *'
<:@'<:*79 ' -/SY' 9
9F8' 6< A< 8*'%+8 ?<;'<:*79 8 ' '
9F8' 87' * 8 ' ;A'@ '<;@'<:*79 'P'-/SS%
9F8' ?7< @'1 '%+8 ?<;' < ' *8 ' -.NN' '
9F8' 8;?7' %+8 ?<;' ?9+ +8 ?<' *8 ' -/MPG'
-.WY' b
9F8' I <+ ' ;A 7' 7 *9 <;' <;@' ?9+= 8
-/Y/G;' -.W.' " I
"9F8*8 79+< ' ;A 7' *8 ' <;@' ? * ?' -P.SG
-/Y/' I
" "F@<' 8'@8' (' 8 A 9; ' *8 ' --YNG-WNZ' 3'
9F ' 97<8 ' 3 :*?7'=< ;*8 ' -YS/G-MSW ?'
9>8' (8;?7'=98*' -.*7'?8;*'
9>8 '#<4 8' (<;?9 ' (' ** ' -/N/G-/.W " 3 I'
9>;8' 9 8=7' 1* ;A' ;A'@ <+<*?'<:*79 'P-.NM'
9>=8 '%;*9 ;8' ('=< ;*8 ' -PP-G-/WW' 3 1 0'
9>=8 ' 7< 8 '%;*9 ;8' (8;?7' =< ;*8 ' 8;A<8 '
<;@' **8 <*8: ' -PSYG-/MW' ") .
9>=8 ') 98 ' #9>=8 ' % 9' (8;?7' =< ;*8
-PZ.G-/N/' 2) %
9>=8 ') 98 ') ?9 < ' ('=< ;*8 ' -PS-G-/ZY') :'
9> 8 9F' %;*9 ;8' (8;?7' ?: =*9 ' <;@' 8;A<8
-PYNG-/WN'
9> <F@' 6 ?78 ' (8;?7' =98*' <;@' 8F ?9A <=78
-MY/G' -PWZ' 3 0
9>*7 8 ' <?E:8 '=7> ?<;'*9' '9; ' V!' :
9H8; ' % 8F<;@8 ' : <;' <;@ ?<=8' =< ;*8 ' ;
' 9;@9;' ' -/.P' I
9HH<' (<;?8 ?9' !*< <;'=< ;*8 ' -PNMG-P.W 3 :'
9HH<' # <+4<** *<' 6 <;8 8'=* ' -P/PG-/YW 3 '
9HH<' '9 8;H9' !*< <;' *789 9A <;' A8;8 <' 9 ' *78'
(<;? ?<;' -PMYG-/WS' 3 :'
9HH<;<;' < < 6 < A< *<' !*< <;' ;9;' <;@' + : J
? <;' ' -PWN' 3
9HH<;@9' '89;<@9' !*< <;' +9;C' 7 *9 <;' <;@'
4 9A <=78 ' -PWNG-/NW' 0
9HH8; ' (8@8 ?C' 1 '%+8 ?<;'<:*79 ' 3' -.-.' '
<<;'%+<: >' 9 '%; 9: ' I < 9 ' -WW-' 3
<<; I 08+ ! 8; <+ ;' 3 :*?7' 8;A ;88 '<;@'+<*78J
+<* ? <;' ' -//PG-.Y.' 3
<<;8 ' 7@9@99 ' 3 :*?7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' ' *F+' 4 A
<448' #89 A8' ;A 7' =98*' <;@' = 8<?78 ' -/PYG'
-.ZW' 3 I
<448'(8 8'(8+ 7'(<;? ?<;'?9+= 8 ' -Y/NG'
-MMY'
<48*'%@ 8;' 3 :*?7' =< ;*8 ' -P*7'?8;*' *
<48*' 3 C'<;@' I 9:*8 ' 3 :*?7' =< ;*8 ' 9;'A <
-MPP' ' 21
<?78 9@8' <>*9;' 6 9 @<:;*' ;A 7' <;* E:<>
-/WSG-/SS' I
<@9?' 9A? ' 4 79=' 9 ' I <*8 9 @' -ZMN' ' <;@<'
-ZP-' @ ' -Z.W
*<@9?C' 97;' 4 79=' 9 ' +9 b' -/M/' <?74 79=' '
9 ' 3 :4 ;' -//W' ' KKV' " +
" <@9?C' 9 8=7' ;A 7' <:*79 ' ' -/YWG-.WP' = '
<@9?C' ' :?8' ;A 7' =< ;*8 '9 '4 @ '@8<@' A<+8'
<;@'<; +< ' -PPNG-/-/' 0
<@9?C' 1<+ :8' ;A 7') 9;?9; 9 + *' @ ;8' <;@'
<:*79 ' -PWNG-/NP' ?
8 <@99C' 79+< '%+8 '@ ' <;@'<:*79 ' ' -/PN' '
<@9?C' X<?7< >' ;A 7' @ ;8' -PZZG-PSM' I'
<8 48C8' 9 8=7' <;' (8+ 7' =< ;*8 ' -PN.G'
-PP.' 3 !
<*' 1<+ ' 7<;@ 8 '%+8 ' 8;<*9 ' -/P.G-.MZ' '
<*' I <+ '%+8 ?<;' < >8 ' 8@ *9 ' <;@'=98*
-/./ -.WP'
<A'! <' 1?9** 7'<:*79 8 ' 3' -.ZN' 6
<A' <+8 ' 1?9** 7'= 8 <*8' -P.WG -/YY' I'
<A' 1 ' <+8 ' &8; >' 1?9*?7' + *< >' 9 ?8
-/Y.G' -.-W N
<A' <+8 '%+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8 <' M' -.WN' '
<A' 97;' 1?9*?7' 8 9 +8 ' -M--G-PNN
<A' 97;' 1?9** 7' A89 +8* ?<;' -P.M 3 I'
<A') ?9 < ' 3<; 7' < <;*' <;@' <:*79 ' -MYSG'
-PSW' " 3 3 I
<A' 1 ' 79+< ' 1?9** 7' < >8 ' <;@ *8
-MY.G' -PN.' 3 I
<A' I <+ ' 1?8** 4' ?? 8R < ;' ' /;" j-/ Y ';

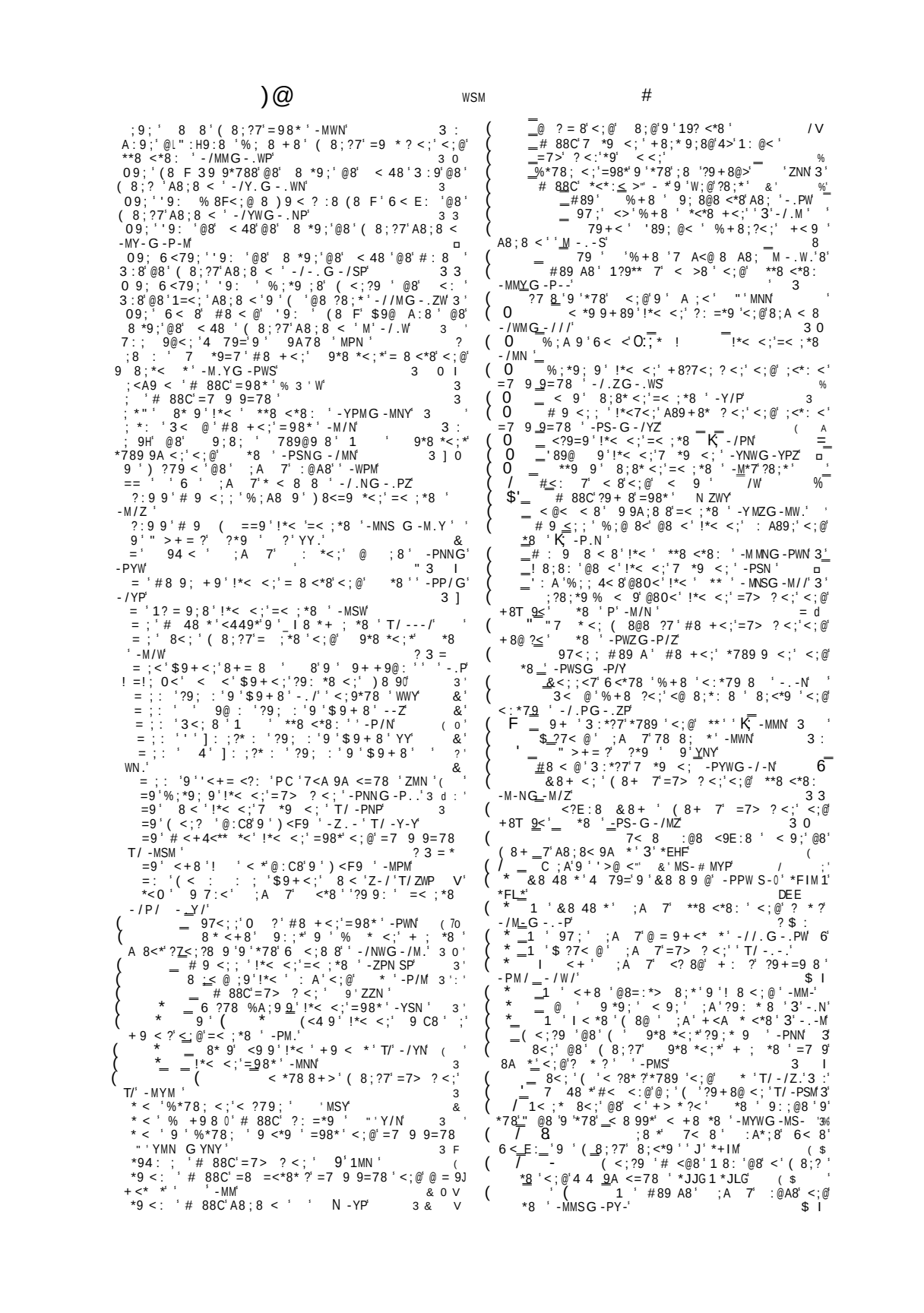


<*8 < ' # 88C'49*<; *' 9'.N' 3 0
<* ; : ' " >+= ?' ?*9 ' 9'PMW' &
<* : : ' >H<;*;8' : *'MZN' F
<* ; : ' %*48; <;'=98*' 9 ' *78' 9 @' ?9 + 8@>' ?
M-SGYWW' ? 3 & F
<* ; : ' 7 ' 6 9' # 88C' =98*' 9 ' *78' + @@ 8'
?9 + 8@>' " ' ZZN' 3 & V
<* == : ' # 88C'=8 =<*8* ?'=7 9 9=78 ' ? 3 : F'
? <* == : ' # 88C'7 *9 <;'' ?'YNN' 3 F
<*9' ' <*9;' 9;' < *78 + ' 97<; ; ' #8 +<;'
=7> ?<;'<;@' **8 <*8: ' -M-SG-M.M' :
<*> : ' # 88C'=7 9 9=78 '' M*7'?8;*' ?' F '
<;?9+48' 97;'@8' 9 @'C88=8 '9'*78'# 8<*' 18<
-WS.' #
<:8 : '6'%@8< : ' #8 +<;'7 * ' -PNN' (/'
<;d' ' '1 ' **8 <*8: ' -/ZSG-.NP' (
<: ; @' @ < @' &8; >' 97; ' ;A 7' +<A * <*8'
<;@'=9 * ?<;'3'-.-P
<: ; @' 97; ' ;A 7' 9 8;*< *' <;@' * < 8 8
-/.ZG-.P.
< 8;' 7< 8 'A9 '9'19:*7' < 9 ;<'-/-W P' 8'
< 8;'1 ' I ' 9 @' +<>9 '9 '' 9;@9;' -P-N' 3
< 8;' I <+' ;A 7' = 8 <*8'<;@' *8 ' -/Z-G'
-.-M' I
< 8;' I <+' < 8;' < ' 9 @ 8:*8;<;*' 9'
I < ?C'3'-.NS
< 8*<'% +9;'!*< <;' : *' -MNYG-MPS' 3 ?'
< 9 @' %@< ' ;A 7' =7> ?<;' ?78+ *' <;@'
;<*: <7 *' -/YSG-/SM' 3 ?
< 9 @'% 8F<;@8' I <+' '9 @' ' ;@ <>' ;A 7'
<:*79 ' 3'-.-W' 6
< 9 @'%;;8' <?* 8 ' -/ZYG-.N-'
< 9 @'3< @'1?9** 7' < >8'<;@' 9><'7 *9 9J
A <=78 ' -PPM G-/WP' ? 3
< 9 @'#89 A8' 1?9** 7'4 9A <=78 ' -/NN'] '
< 9 @'' #89 A8' I ' %+8 ?<;' *<*8 +<;'<;@'
< >8 ' 3'-/S.'
< 9 @' &9 <* 9' 6< 4: >'%+8 ?<;' < ' *8
-.NN'
< 9 @' 97;'' ;@ <>' < '9 ' -/NWG-/YS'
< 9 @') <*7<; 8'6<?9;'%+8 '@ ;8'-.ZM' '
8 9 @'] : ; ; '1?9** 7' ** ' -/YZG-.-S' 3 ;
< 9 @' 948 *' I A <+' ; '=9 * ? <; '3'-.-Z'
< 9 @'1<+:8'I > 8'%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8 <
3'-.WS' '
< 9 @' 79+< '1?9** 7'= 9 8 9 '@'-PPW' '
< 9 @' 79 '%+8 ' ?: =*9 ' -.-YG-.M/' 3 8'
< 9 @'I '1?9** 7'= 8 <*8' -P/PG-/YW' I'
< 9 @'I <+'& '%+8 ?<;' *<*8 +<;' -//WG'
-.ZY' < 3 8
< 9 @'I '17< +<;'! 7'=9 * ? <;' ' -.P-'
< 8>' <;? ' ;A 7' : * ?8'-PZW' ' -PYS'
< 8>' (<;? ' ;A 7' 4< 9;'9 '*78' F?78E:8 '
-P/S'@' -P.Z'
< 8>' 79 '<4='9'3:4 ;' -ZS/'@'-Y-/' "'
<>8 ' #< =< @' @8' (8+ 7' =< ;*8 ' -M.WG'
-R S' 3)
) 3'3< @'<4='9' < 78'-Y.Z-MNZ'@'-MNZ' '
8<A7' ' : <A ' 8*8 '4 79='9'' +8 ?C'-ZPSG'
-YNN' ?
8<A7' 8* ' 9+<;'"<*7'<4=' 9'3_4 ;' -PSZ "'
8<A7'I <+'4 79='9'' +8 ?C -YMS/W' %
8<+8 '&<;<'# '%+8 ?<;'<:*79 8 '
8< <'1<;*9' 8 9;8 8'=< ;*8 '-/*7'?8;*' '
8< 8' &8; >' 808 ' <**9 ;8> A8;8 <'9 ' * 7'
9 : +4 <'3'-.W-
8< >'1 ' @ < @'178=78 @'?7 8' : *?8'9 ' 8> 9;'
<;@'<:*79 ' P -.-W' = 6
@4 0 9;' <:@8' 9 =8 ' 9 >9*'@8'(8;?7';9 8 *
-/N/G-///' " 3 I
84 9;' 9 =8 ' 9 >9*' @8' (8;?7' * <A ?' =98*
-P/YG-/PW' 9 3 = ;
8@' '9 8;H9' %;@ 8<' @' 7? F ' # 9'
!*< <;'=< ;*8 ' -YMYG-MZW' A
8@;8 ' < '%:A: *' #8 +<;'*789 9A <;'<;@'<:*79
P-/S/' 3
8@9; : '78 8; * ' -MPN']

88?7' 79+< ' ;A 7' **8 <*8: '=98*'<;@'* <; J
<*9 ' -PMSG-/NN' " 3 I
88?7' I <+' 1?9** 7' 499C 8 8' <;@' <:*79
-/YMG-.-M'
(= < 8>' ;A 7'8;A < 8 ' -/ZN' I
(= H?+8*7= ;A 7'=< ;*8 ' -PYWG-/W.' ?'
(= ' 79+< ' ;A'= ;*8 ' -MS/' '
(=%;*9 ;8'(' 9*8 *<;*'*789 9A <;' -PMN' 3'
((8@8 ?7' 7 *<;'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'
*8 ' =P/MG-/M.' 3
(97;' ;A 7' 9 @ 8'<;@' *8 ' -PY.G'
-/ZZ' = 3
(% = 8@'%+8 ' +< 9;?'<:*79 ' M-.-N' :'
(= 97;'" @8'%+8 '?9+ +9@9 8'@'-.YP' '
(948 *'4 79=9' <*7' <;@' I 8 ' -P/N
M' -MSZ'@' -P/W' @ 79
(* 978 *' ;A 7' @ ;8'<;@' <? 8@'+: ?
?9+=9 8 '@' -/ZP
(97;' 9+<@' ;A 7' +<*78+<* ?<;'<;@'
*8 '@' -/YY' 3]
((6 ?78 ' #8 +<;' +<*78+<* ?<;'<;@'
784 < *' -/.SG-.YW' 3
(1 789@9 < ' #8 +<;'=98*' C -.-P' ,
(6<@<+8'%:A: *<' #8 +<;' <?* 8 ' M
-/SM' 3
(7 *9=7' ':@ A' #8 +<;' : *' <;@' 8A<'
*8 ' -/NZ-/M.' 3
(' (97<;;'#8 +<;'0;*< <;'@ ;8'
<;@'19?;<;' *8 ' -MSNG-PZZ' 9 3 :
('9:' 7 *<;'#8 +<;' 9*8 *<;*'8?? 8 < *9'
<;@'=7 9 9=78 ' -P/-G-/ZM']
(6 ?78 ' #8 +<;' 9*8 *<;*'*789 9A <;' <;@'
*8 ' -PWM' 3 V
( ) ?9 < ' #8 +<;' : *' @' -PN-' 3
(J 9 A<;A'#8 +<;' 9*8 *<;*'*789 '@'-PPY'3'
%:A: *' '89=9@' #8 +<;' +<*78+<* ?<;'<;@'
8;A ;88 ' -/.NG-.MM' 3
(1<+:8 ' #8 +<;' 19? ; <;'*789 9A <;' <;@'
*8 ' -PM/G-/Y/' (0
(1=;9 :' 7 *9=7'#8 +<;'19? ; <;'*789J
9A <;' @' -P.N' 3 :
(8 ;<@'184< * <;' #8 +<;'*789 9A <;' <;@'
*8 ' -P.ZG-/MN' 3
(/ ! <<?'%@9=78'(8;?7' < >8'<;@'<:*79
P'-/SP' 3 6
('9:' &><? ;*7' 9>8'@8'(8;?7'A8;8 <
-/NNG-/P.' 3 0
( ) ??9 9'@<'!*< <;'=< ;*8 ' -P*7'?8;*' '
!!' 74 ## ' 4 9' !*< <;' =< ;*8
-PNN G-PP' 3) 0
(' <**<;H9'!*< <;'=< ;*8 ' -M*7'?8;*' '
1 +9;8'!*< <;'=< ;*8 '
(8 < 8' !*< <;' =8 =<*8* ?' =7 9 9=78 '
<;@'=98*- -MMNG-PZ-' (
(# 9' <** *<'@<' 8;*9'!*< <;'=< ;*8
@'-P-N'
8;:' 79+< '#8 +<;'=7 9 9A ?<' *8 ' -PY.G'
-/W.' ? = *
8;;8'&8 8;;8'@8'(8;?7'<:*79 8 ' -MZN' 3 :'
89;'# 88C' *8 ' 3
89;'C ;A'9' 7848 ' 9' -W-Z' &
89;'%*78;<;'< ?79;' ' P.Z' &
89=7>: '# 88C'=98*' ' 3 F
89=7>: '# 88C'7 *9 <;' 3
8= ;''9: ' 7 =8'('=< ;*8 ' -//WG-.YM' 3 F'
8= ;8;' 1*' 7 *<;' = 8<?78' *9' *78' #<:
@'W./' 3 :
8== c ' ?7< @'@8' ;A 7' :@A8' -W.P'
9== ;A'I <*8 '@8' ;A 7' :@A8' --SS'
@=:'%8F<;@ 8'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'3'-/SP' ='
:) ?9 < '(8+ 7'=< ;*8 ' -P.NG-/P-' ('
@E:'%;*9 ;8' 8A;8:' @8' 9;*' 8+>' (8;?7'
< * 8 >'?9+ + <;@8 '@' -MWM' = :
@E;C 7< 8 '= ;?8'@8' 9 F'+< 7<'9'(<;?8
@'-PZ.' 3 :
; ' 7< 8' 6< 8' 6< E: '@8'(8;?7'A8;8 <'
-/Z/G-.N-

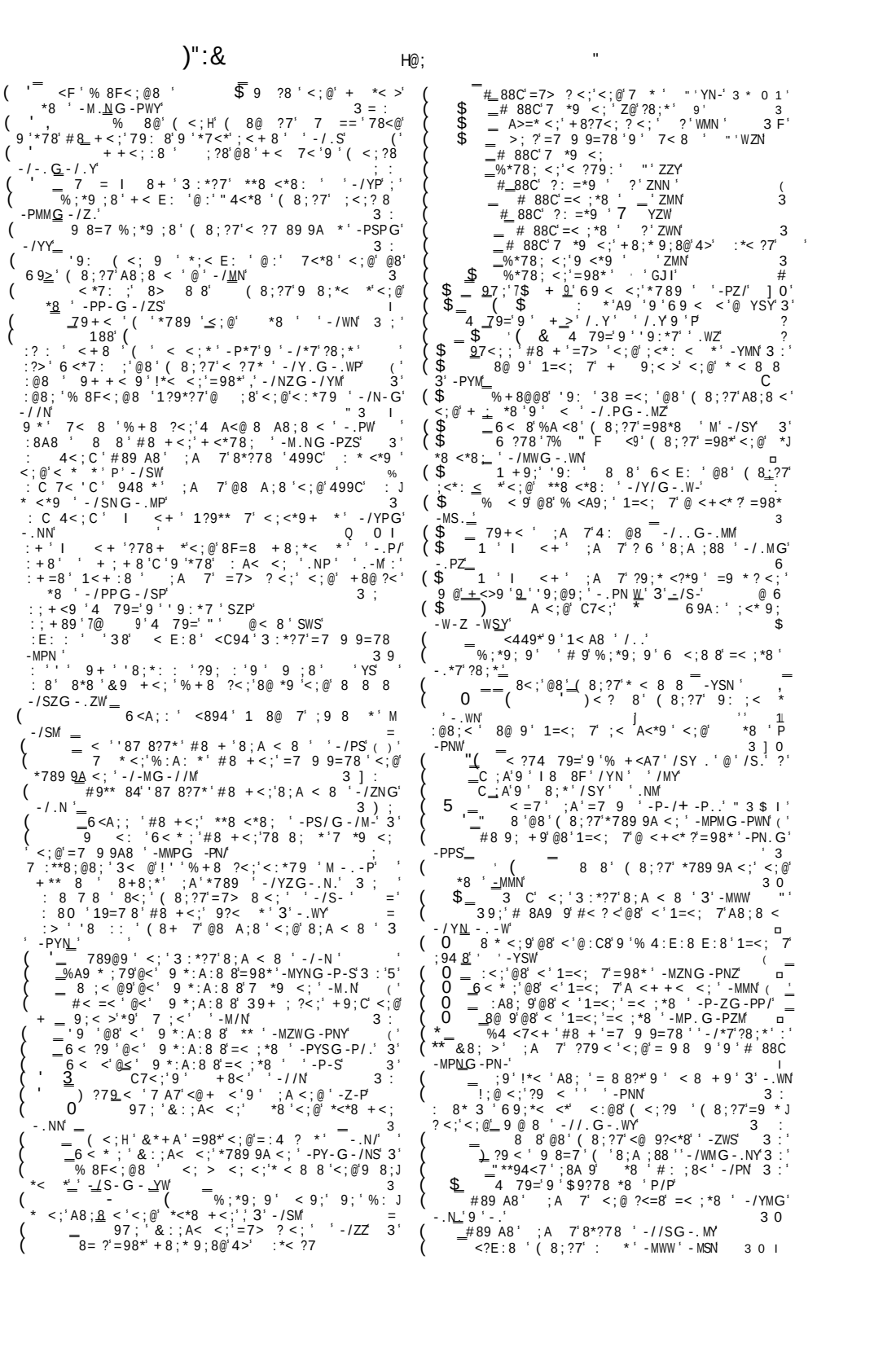
YE: ' (<;=9 ' @8' 9 ;8 ' @:9' @8' '8 @ A: 8 8 ' +< 7<'9 ' R < ; ?8 ' -PWY G -P. /' 3 :
PE: ' (<;?9 ' 6< E: '@8 ' (8;?7' + *< >'9 ?8 ' ' -/N' <
E: ' &8; ' @8' 8 A;8: ' @8' 8 4<?C ' ? : <@8 ' ' -WYN' <
E: ' <?E:8 ' @8' 7 " ' Q 9' (8;?7'
8:*8;<;* A8;8 < ' ' -Y-M' 3 <
YE; ' 8<; ' 8 A;8: '@8' "<;<= 8 ' (8;?7' < 9 ' ' -Y/Z' 3 0
E; ' 9: ' 6< 8' 6< E: '@8 ' (8;?7'A8;8 <'<;@'
**8 <*8: ' -/NZ -/Y-' 3 :
E: ' 8;*8' "< 9 ;8' @8' 9: <>' 6< E: 8' @8 '
(8;?7'<:*79 8 ' ' -/-YG -.NZ' 3 :
YE: ' @8' <;?78 9 *' 7< 8 ' 3 :9' @8' (8;?7'
7=9+<* *' -PWZ G -P. /' 3 0
" 8 ' 8<;' (8;?7'*>=9A <=78 ' -YS-' 3
8 98; '# 88C'=7 9 9=78 ' W;@'?8;*' (
8 ?8;* ; '# 9 <+9 ' !*< ' ; A8 ' -/PSG -.YP' (
8 ?8;* : '?9; : '9 ' 9 ;8' <' SS.' (
8 ?8;* : '9 ' # 8 ?8; ' 8* 9 ' !*< <;' : *' <;@'
<A ?: *: <' *8 ' -WZNG -ZWN' 9'3 '=' (
8 ?8;H ' < *9 9+89' @8 ' < < 9HH ' @<' *8 49 '
!*< <;'=< ;*8 ' ' -PWM' (
8 ?8;H '(<;?8 ?9 '! * '=7> ' *8 '-M/M3 8]
8 ?8;H '# <+=8* 9' @ '!*< I ' *8 ' -PZN' 3
8 ?8;H ' # 9 <;; <** *<' !*< <;' < ?7 *8?*' <;@'
=< ;*8 ' -MSMG -PPN' ( )
8 ?8;H ' 8 88;H 9' ' 8 ?+ H8') ?9 9 '!*< <;'
=7> ?<;'<;@'+8@ ?<' *8 ' -/NN' 3 e] "
8 ?8;H ' 188' 8?8;*:
8 ?'# 9 <;;' (<;?8 ?9' 6< <;' 9< A <=78 '<;@'
<:*79 ' -MPN' 3 :
8 ? :4; ' # 9 <;;' 6< <*' !*< <;' =98*' <;@' *J
*8 <*8: ' -PPZG -/W.' ? 3 :
8 ?9;8'# 9 <;; ')8<=9 *<;'<& *' -P*7'?8;*'
8 ?9; *+'% ?<;'4 79=' /*7'?8;*' ?
8 78@' 97<@';A 7' :@A8' -PY.'
810<:1'%*78; <;' ?: =*9 ' M*7'?8;*' @' 3
8 9''9: '(8;?7' 8 :*'<:*79 ' -MP. -PZY' 3 :
8 =8 ' +<;:8 '(8+ 7'+ 9;<>'-.NN' 3] :
8 =8'380 8''9: '(<;?9 'V<@8' 9 8=7' (
<A 9;9+ *'<;@'+<;: <?*: 8 'M' -/.S' 3
8 =8'@8' '%*9:978' '9: ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
<;@' < >8 '3' -.N.' =
8 =8*' 8 8' (8;?7'*789 9A <;'<;@' *8 '-MYZG'
-MSY' 3 :
8 =79;*8 'C ;A'9 '6>8; 8' "' --NZ' &
8 = '%;*9; 9'!*< <;'=< ;*8 ' *E+*')
8 = '%;*9; 9'6< <'!*< <;'=< ;*8 ' -PMN' (
8 = ' 8;8@8**9'7@ 9'!*< <;'=< ;*8 -PNN' (
8 = '3<; 8 8'6 <;8 8'=< ;*8 ' -MSNG -PZN' 9 :
8 = '39;'' : A' <;9: ?9'!*< '=< ;*8 ' '-//S'
8 = '# <+4<** *<' 700') 9'!*< <;' =< ;*8 '
-MM/G -PZZ' 3)
8 = '# 9 <;;' 8* 9'7! ') 9'!*< <;'=< ;*8 '
-P*7'?8;*'
8 = '# : 8==8'6< <'7?/' 9=d:9/90 *< <;'=< ;*8 '
<;@'8;A < 8 ' -PPZG -/Y/' ' 9 3 :
8 = ' ' 8= ' 8<;' ('8;A < 8 ' P' -PMN' 3) :
8 = ' ' 8= ' '9: ' ('8;A < 8 ' -/*7'?8;*'3 :
8 = ' < <?09'!*< <;'=< ;*8 ' -P*7'?8;*'
8 = A:>' <:@8' ;A 7' ;< <'9 ?8 ' 3' -.W/
8 = ; ' = ; '3<; 8'1 '=709' ' -P/N' (o
8 = ; 188' = ;
8 = ; '6< 9'@8'!*< <;'< * *' -.*7'?8;*'
8 =9'(<;? ?9'1=<;' 8;8@?**:8'<449*' -PWN'3
8 8**' @ < @'7='9' ' <;@< ' -/YS' ' -/MM'
8 8>'9 8 >'1 '&:A7' <: ;' '18 8;: ' ;AJ
7' <*79 ?'8?? 8 '<;@'7 * ' -PNMG -P/Y' 3 I
8 '&:A7'@8' ;A 7' :@A8' --/M'
8 <;' 0 :'!*< <;' : A89;' -Z.N' 3
8 ;A7<+'&:A7'@8' ;A 7' :@A8' -WSW'
8 9;' 9**'%+8 ?<;'=7 <;*' -/SPG -.MY' 8
8 >' I <+'@8' ;A 7' :@A8' -ZNY'
1 8 8 '1' 8 8 ' ;A 7' :@A8' 9''*78' 9: *'
9' 94<*8'<;@'3 9 ?8' *SY G -.PZ' 6

H *8>' 8 8' (8;?7'8?? 8 < *?' <;@'=7 <;*7 9J
= *' -PWW G -/NZ' 3
8 *'39+8; ?9'!*< <;'=< ;*8 ' -MM. G -PZ.' '
8 *;' 8<;' (<;?9 ' (8;?7' 8A <*9' <;@' 7 J
*9 <;' -/YZG -.ZN' 3 0
8 **;'1 +9;' (8;?7'8;A ;88 ' -/YYG -/ 8' 3'
8 ?C' 79+<' ;A 7'=< ;*8 ' P' -.--' 7K%'
8*8;8*' <?E:8 ' (8;?7'=7> ?<;' 9:;@8' 9' *78'
" @8'9' 9 =7 *8 ' -PNYG -PPP' [' 3 0
8*8*' + +<;:8 ' ?9+*8' @8' 7<+=+9' (8;?7'
*<*8 +<;' -/Y/G -.NS' ' 3 :
8* ' < ' 39;<*9' 8+9;8 8' =< ;*8 ' -P/-G'
-/YS' (
9*?: ']:' <8? :' 6 8*8 : '?97 :'9' 9 ;8
"'PS' &
8*?: ']:' <8? :'6 8*8 : '?9; :'9' 9 ;8'/'&'
8*;' ' 8 *;'#: O<:+8' ' 8 8' (8;?7'=98*
' -MWM' J 3 0
@*;8<: 9>' <?E:8 ' (8;?7'7 *9 <;'<;@' *J
*8 <*8: '3' -.NZ' 3
8*9;'@8' <'19+ +8' (87?7' 8= 8 8;*<* 8'<;@'@8J
=:*>'3' -/SY' (
8**8' @8' (< :8 ' (<;A9 ' (8;?7' <A ?: *: <'
*8 ' -/Y-G -/S.' 3 :
8:*H'#: *<' 7 =' 9+*8'@8'1 8@ 7 **'@ =
?7<;?8 9'9'*78' ; 8 *>' = <'-/WPG -/.M 3 :'
8:*H78 A8 '%;@ 8<' #8 +<;'=7 9 9=78 ' -/-YG'
-/MZ' 3 0
8:*H A8 ' ' +? 8 #< =< @'#8 +<;' 9*8 *<;*'
*789 9A <;' -MNYG -PY.' 3 :
8:*H A8 '#< =< @'#8 +<;' 9*8 *<;*' *789 9A <;'
-MWMG -MS/' 3]
8:*H A8 '#89 A8'#8 +<;'=7 9 '-M/MG -PZ/' 3 '
8:H'(8@8 ?7' < + ' < ' < 9;' 9;' #8 +*;'
=7 9 9=78'<;@' **8 <*8: '-/WYG -//N' 3 f
8:H@'@8' '8 8 '%:A: *' (<;?9 ' < 9;' (8; '
=98*'<;@'@<+<*'?<:*79 '-//-G -.ZS' ('
8:H '<' 9:?78' <?E:8'%;*9 ;8'(8;?7'8?9;9+ '
8= 8 8;*<* 8'<;@' 8;<*9 '-/YSG -.NN' (7'
8:H8 '(8@8 ?7' #8 +<;' **8 <*8: '<;@' < *'
E0<>'-//-G -.M.' (
8 <?9 8' 8 ;< <'@<' <7'=< ;*8 '-P*7'?8;* '
8>8?98; '&8?*9'1<;*' 8<;'@8'(8;?7'899;9; ?*'
;'%+8 ?<'-/Z-G -.-Z
8 8?98O ' <?E:8'@8' (8;?7';94 8' < 9'<;@'
*<*8 +<;' *HH*' (
" 8 8?98: ' 7 ==8'@8'4< 9;'@l E:8 @8 ' ;< 7<'
9'(<;?8'<;@'@=9+<* *' '-YSY' =:
8 8' <?E:8'(' : *'<;@'=98*'-PSW G -/PY' 3'
8 8 '(<;?8 ?9'6 <;8 8'=< ;*8 ' -YMN' '
8 8;;<' 8* 9%+*9; 9'!*< <;'499C'?9 8?*9 '
-/SW' 3 :
8 8' 8<;' <=* *8' '9: ' (8;?7' 7 *9 <;'<;@'
7:+<; *' -PSZG -/P ' " I
8 8'&:;A8 9@' 8 8' ;A 7'=9 * '3' -.-W ('
@+ ') <*7<; 8'4 79='9 ' "F 9 @' -P/-' 3: 7<+'
-P/Y' -PZZ -/W-' ?@/$
8 8' <;:=48'?7 8' : * ?8'9' ;A' 8;?7' -PWM'
-MM. G -PYP'
8 8' 79 ' =8<C8'9'&9: 8'9' 9+ +9; ' -PWZ'
8F: '# 88C' +: ? <;' ?'YNN' 3 :
< : 'C ;A'9'% A9 ' '-Z/W'
44' 79+< ' ;A 7'=: A *' -/-G -.Y.'
?7;<'!;@<;'78 9'-W*7'?8;*' ' 3
97;<"9 '!;@<;'=98*' -PNN' 3
?7;<3<'!;@<;'?7 8'9'<' 8?*' -MSN' 3'
?7;<6 H<'!;@<;'=7 9 9=78'
6 *9;'#89 A8'4 79='9'3:;C8@'-MW/' '-MYZ' -'
?7*9;' <+8'7 ' " 3 9'1?9** 7' ?79<'
<:*79 ' ;A: *'R?'-MPNG -M.Z' 3 I
?7*9 ' 948 *'4 79=' '3:;C8@'-MMN' R
?7*9;''9@'I <+' 9@'?7<;?8 9'9'1?9*<;@'
-YZN
F @@<'C ;A'9'68 <'M.Y'@'MSY
8@ : ''<: 8;*'#8 +<;'=98*'-M/S' (0
A7*9;' 188' 8 A7*9;
A ;A8 ' 97<;;'#8 +<;' **'<;@'@ ;8'-MMZ' (



" 9C8 '1 ' 97 ; ' ; A 7' : @A8' -PN/0' -MMYG-PWN
9C8 ' 97< @' ; A 7' 8 8 '9 '? < ?< ' 8< ; ; A'
' -MM .' ? 3 $ * I
9C8@<>C '%@< +'@8 ' ; A' : @A8 ' -WSZ ' ' -ZNY'9 1
9C8 ' 97 ; ' I 9 ; ' ! 7' =9 * ?< ' *8 ' -/ .NG'
-.M/' M
9C8 ' 79 ' 9 *9 ; ' ; A' <; * E : < >' -/S. G-.MY
9C8 8>' 97 ; '@8 ' ; A 7' : @A8 ' -WSW
'8 8>' ?7< @' @8 ' <779*'9 ' I 8 *+ ; *8 '7< 9;'
9 ' F?78E : 8 ' -WMN ' ' -WM .' (
9 <?7 ' ' 9 <?7 ' &8 ; ?7 ' #8 +<;' <A ?: *: <'
*8 ' -M/N'
90 ' (<; ? '1?9*?7'8 ; A < 8 ' -.W/ -.MY'
90 ' #89 A' 7 * <; ' 8 +<;' <; * E : < >' <; @' *8
-/W. G-/SN' 3 :
90 ' " < @ ' #8 + ' < ?78+ *' <; @' * ' = -PNS' !
9 >' #89 A8 ' ; A 7' @ ; 8 ' =98*' <; @' ; 9 8 *
-/.NG -.PN
9+ <' I O< +' 78 '9 ' ' 9 ; @9 ; ' -YNM ' 9 @' + <>9 '
!Y-W<; @WZ' M
9+ 7<?7 ' ' : + 7<?7 ' &8 + <; ; ' #8 + <; ' 8 : *'
7 *9 <; ' <; @' <; * E : < >' -MS. G-P.N' 3 F
9+ 8' &8 ; ?7' (8@8 ?7' 79+< ' #8 + <; ' 8?9 ; 9J
+ *' <; @' *<*8 + <; ' -/M. G-.ZZ' 3 :
+ :8 ' 97 ; ' ; A' <; ?<=8' =< ; *8 ' ' -/PSG-.W-'
9+ 8' ' ' ; A' <; @ ?<=8' =< ; *8 ' -/SZG-.YW
9*;97' 948 *' &< * 8>' ; A 7' 8 ; A < 8 ' -//-G'
-.W t
9+ 87 ' 79+< ' &< * 8>' ; A ' =< ; *8 ' 3' -.NS'
9+ 8 ' # 9' 8* *<' !*< <; ' =< ; *8 ' ' -/MN ' *
9+ 8 ' # : 9' (8 < 8 8' =< ; *8 ' -M/W G-PZW'
9+ 8 ' 6 < * ; ' 4 79=' 9 ' I < + 8' (9 7' 7 *9 <; '
-M-WG -M.S' 0
9 ; + 8 ; ' ! <<?' 6 <*7 8 : ' (' ** ' -/ZNG-.WN'
9+ =*9 ; ' 1 ' 7< 8 ' ; A' : @A8 ' -.MW ' 3' -/S/'
+ ; =*9 ; ' 1<+ : 8 ' ; A 7' ; 8 ; *9 '9 ' = ; ; ; A'+<J
?7 ; 8 >' ' -/MZ -.W/
9+ 8 ' @A8*' @<: A7*8 '9 '*78' 9*8?*9 ' +< 8@'
*9 ' ! 8*9 ;
9+ 80 ' @ < @' ' 9 @' ; A 7' =9 * ?< ' <@+ ; J
* <*9 ' ' ' -PN/' A
9+ 8 ' H<48*7 ' A <; @ @<: A7*8 '9 ' " 8 ' 9+J
8 ' -PYSG-/Z-
9+ 8O ' &8 ; ' 9+ +<; @8 ; ?7 8 ' ?9+ + 9; 8 '9 '
*78' #9 8 ; +8 ; *' 9 ' ! 8 <; @' -PMM0' -PW. G-P/Z' I '
9+ 8 ' 1 ' &8 ; >' ; " 9' ; A 7' =9 * ?<; '
*' -PNZ' 9 'Y' A
9+ 8 ' " 8 ' 9 @' = 9*8?*9 '9 ' ; A <; @' -PMZ M.0
-MSSG-PM.' ' ? 3 *
9+ 8 ' " 8 ' ; 8<' @8 ?8 ; @<; *' 9 ' *78' 9*8?*9
-/YWG-.W-
9+ 8 ' $?7< @' 9 @' = 9*8?*9 '9 ' ; A <; @' -PM.
' MS0' -PWPG-/-W 3 N I
9+ 8 ' 1 : <; ' *78' < *' 9 ' *78' 9*8?*9 L' <+ >
-/YYG-.ZY
9+ 8 ' 79+< ' ' 9 @' 8< ' 9 ' 8F ' +< *8 ' 9 ' *78'
$9 ' -MZY0' @ = 9+<* *' 3' -YSN ' <' -MYN' 3 I
9 ; <?<' 1 +9 ; 8' 7% 9' !*< <; ' < ?7 *8?*' <; @'
?: =*9 ' -YMYG-MNS' 0
9 ; <; @8 ' <?94 ' 1 8@ 7' ?: *9 ' -PMN' 3 ;
9 ; 9?C' 97<: ; ' 8@8 ?7 ' < 9 ; ' 9 ; ' #8 + <; '
=98*' -/Z-G-/M.' 3 :
9 ; 79 + '%4 <7<+ ' 1 8@ 7' 7 *9 <; ' 3' -.NS'
9 : ' $9+<; ' 8 ; A < 8 ' 9 ' = 8? 9 : ' *9 ; 8 ' +8 ; J
* 9 ; 8@' 4>' ; >
9 ; *8@*' %F8 ' 8@8 97 ' 1 8@ 7' + ; 8 < 9A *
-/WWG-/PM' 3 " I
9 ; * 98+ ' ! <<?' 3 : *?7' A8 ; 8 < ' -PP-G -/M-' 3 :
9 ; + '4 79=' 9 '& : 9 ; ' <; <@<' -.M/'
99?C' & : 48 *' <; ' #8 + <; ' 8 ; A < 8 ' 9 ; ' 99@'
-YSN ' 3
99C ' #89 A8 '%+8 ?<; '4 A<@ 8 A8 ; 8 < '3' -.WS'
99C8 ' 79+< ' ; A 7' @ ; 8' <; @' <: *79 ' -M/Z' ,
99C8 ' #89 A8' $ '%+8 ?<; ' @ ; 8' <; @' <: *79 '
3' -.WW'
99C8 ' 188' 9C8
99 ; ' ' 9 : ; 8 ' I <+ ' ; A' =7> ' ' *F+H' ('

99;8' 8*8 '3 : *?7' 8?? 8 < * ?' *8 '9 ; '?99C ; A
@' -P.Z' =* \
99A ' %' <; ' > ' 6 9' 3 $?7' <; @ ?<=8
=< ; *8 ' -PMN' j
9=: ; 9 ' # 9 <; ; ' (9 8' @<' !*< <; ' (<; ? ?<; ' +9 ; C'
<; @' < ?7 89 9+ *' -/*7' ?8 ; *' ;
9=7 ' 97<; ; ' <=* *' #8 + <; ' 7 * ' 3' *F+I' o (
9=7 ' 7 = <?E : 8 ' #8 + ' =7 9 ' -PPPG-/YW 3]'
9= 8>' 79 ' <A ' ?79 < ' <*' <+4 @A8 ' -M/ /' ,'
9E : 8*' %; @ %'= 9 '9 '*78' 39+ ; ?<; ' +9 ; <*8 >'9 '
& < ; 9 ; ' -M.N' ;
9 <*9 ' # 9' <* *<' 8 ; 8* <; ' =< ; *8 ' ' -/MP' !'
914 8' 1 ' @ < @' ; A 7' 848 ' <' -/S.'
9 4>' %=78 : ' %+8 ?<; ' = 9 8 9 '9 ' # 88C' <; @'
' <* ; ' 3' -.-N'
9 4>' < ' 78 ' 9 ' ' 9 ; @9 ; ' -/PY' 9 @' +<>9 '
-//N' *' -/WM' @' -/SZ' *3
9 4>' &9 < @' %+8 ?<; ' = 9 8 9 '9 ' # 88C' <; @'
<: *79 ' P' -.WP'
9 4>' <+8 ' ; A' ?9 9 ; <' <@+ ; * <*9 ' P-.-N'
9 4>'9 ' 9 4>' 97 ; '4 = '9 '% @ 8 *' -PNN' @' -PW-?'
9 4>' 79+< ' ; A 7' 7 *9 <; ' -/ZM' 3 " '
9 O8 ' 8<; <=* *8 ' (8 ; ?7' ** ' @' -PM-' 3 : '
91 <; @' <+ <' ' 9: + ; ' ; A 7' <: *79 8
*' -.-/ ' 6
9 <: @' 79+<' 8< 9 ; ' ; A 7' =9 * ' *' -.NN
9 ; 8 ' (<; ?9 ' (8; ?7' <@+ ; * <*9 '<; @' @8=: *>
P' -/S. ' (
9 ' 97 ; ' ; A 7' 7 *' =< ; *8 ' -.-SG-.P-'
9 ' '9 : ' 7' =< ; *8 ' @' -/WY'
9 ' 6 ?7<6 ' ; A 7' =< ; *8 ' -PZ'
9 ' 79+< ' ; A 7' 8 ; A < 8 ' <; @' 79 * 7<; @'
*8 ' -PWYG-P/-' 0
9 8' %; @ 8 ' ; A 7' 8 8?* ? <; ' -/.YG-.MM'
9 8>' 1 ' (? ' ; A 7' =9 * ? <; ' <; @' ?< =8*
+<; : <?*: 8 ' *' -.-/ ' 6
9 8 ' %; @ 8 ' %+8 ?<; ' @ ; 8' <; @' <: *79
-/NSG-/.M'
9 80 ' @ ; ' %+8 ?<; ' 8@ *9 ' <: *79 ' <=@'
=9 * ? <; ' ' *' -/SM'
1 8 ' &< >' %+8 ?<; ' @ ; 8' <; @' <: *79
-//.G-.M.'
91 A80 ' I <+ ' %+8 ?<; ' @ ; 8' <; @' <: *79
-.NY -.M-' 9 8
9*?7 ' I <+ ' =7> ? <; ' -//MG-.Y/'
9*9=: 'C ; A'9 '% A9 ' ' A' -Y.N' &
9**8 ' (<; 9 3< 9 ; ' @8' <' (8 ; ?7' I < @ ' ?9+J
=<; 9 ; ' 9 ' <><@ ' @ ' -M-W 3 :
9** ' < *9 9+89 ' !*< <; ' =98*' -MNN' 3 0
9**: '% : ; : ' '<* ; ' =98*' -MNN' 3
9 : ' 6< 8' (8 ; ?7' +<*78+ ' <; @' <: *79 ' -P-N 3'
9 ; <H ' 8<; 8 8' @8 ' 1 ' =7 9 9=78 ' <; @
+<*78+<* ? <; ' -PPZG-/Y.' (
9 : 8 48 ' 6 <; 8' 8<; ' 8 8' 8' 39+4 @<: ' < 9 ;'
9 ' (8 ; ?7' +<A * <*8' <; @' *<*8 +<; ' *' -/SW'
9 : 8 48 ' 8 8 ; ?8 ; *' < 9 ; ' 39+4 @<: ' @8'
(8 ; ?7' 4 79=' 9 '] : +=8 ' -/M-G-.WZ'
9 : H8*' 8 8' (' = 9 ' <; @' =98*' -/MZG-.--' ('
9 ' 7< 8 ' 4 79=' 9 ' 9> ; 8' -/NW' @' -/WP'
9 @8 ' 97 ; ' 78 +' 9 ' ' 9 ; @9 ; ' -.WM ' 9 @' +<>9
-.WS' *
9 @8 '1 '$?7< @' ; @@8 ; ' ; A 7' : @A8' -/SM G'
-.MS'
9 8' <*78 ; 8' ; A 7' <: *79 8 ' *' -.NZ'
9 8' > 8' ; A 7' =< ; *8 ' *' -.WY'
9 8' I ' ; A 7' =98*' <; @' ** ' -/MPG-.WS 3 3'
9 8 ' I <+ ' %+8 ?<; ' <: *79 ' ' -.NP'
9 8>' $94 ' ¢b A ' = 8 <*8' <; @' =98*' @' -M. .' (
9 ; 8' 97 ; ' %+8 ?<; ' @ <+<* ? <: *79 ' <; @' =98*
@' -/NZ' ? 3 = :
9 *78 ' ><; ' ; A 7' : A89 ; ' <; @' +8@ ?<' *8
@' -.-M'
9 *78 '1 ' % ' ; A 7' 9 ') A8 ' $8A 9 ; ' -.PY'
9F<O ' 1<+ : 8 ' ; A 7' @ ; 8' <; @' <* ?<' =98*
@' -/MW' 3 I
9>' # : *< 8' 6 <F + <; ' : * ; ' ; ?8' @8' (8 ; ?7'
= 8 <*8 ' < ?74 79=' 9 ' $9 : 8 ; ' -//ZG-.YY' 3 :



; <<* 7< 8 ' @8 ' (8 ; ?7' ?9 : ; 8 9 ' A9 8 ; 9 ' 9 '
' & < ; * ' < ; @ ' < ' ' ' -YPN' 3
; <; * ' ' 9 ; ' < 9 ; ' @8 ' (' <@ + < ' ' -YYY' ! '
: <; * ' 7 ==<' @8 '' + < 7< ' 9 ' (< ; ?8 ' ' -YMY' 3 * '
9 < ; * @ ' Y : 8' % 8F< ; @ 8 ' 6 < E : ' @8 ' (8 ; ?7'
** ' + : ?' *8 ' < ; @' *<?* ? < ; ' - / - . G - / ' 3 3
' : 8 9 * ' I < + ' @8 ' ; A 7' : @A8 ' - WZP'
: * : ' <* ?C ' 4 79=' 9 ' " 9A78 ' - M - S ' ' - MZY' '
: 8 ; ' <: ' ! 7' 9 + < ; ' <*79 ?' < ?74 79=' 9 '
: 4 ; ' P ' - . NZ ' = 6
: 8 ; ' I < + ' 1?9** 7' =7 > ? < ; ' < ; @' + 8 @ ?< '
' I *8 ' - / - WG - / SN' ? 3 ;
: 8 8 '%: A : *8 ' (8 ; ?7' = 7 > ? < ; ' P ' - . NM' 3 = '
9 + 8 ' (C< ; ?9 ' : <: + 8' % + M ' (8 ; ?7' : A89 ;
- / . WG - . YM' 3
: 0 8 8 (' 6 ' V ' (8 ; ?7' : A89 ; ' < ; @' = 7 > ? < ;
- / M . G - . W / ' 3 0
: : + ' # 89 A8' I < 7 ; A*9 ; ' % + 8 ?< ; ' 4 A< @ 8 '
A8 ; 8 < ' ' M - . - W' '
9 0 *: ; ' 1 ' 97 ; ' ; A ' < ; * E ' - / ZZG - / . M' $ I '
: + <?78 ' 7 ==8 ' # 8 + < ; ' = 7 > ? < ; ' - MNN' (o '
; + 4 <97 ' <; ' ' & < ; ' # 8 + < ; ' 8 ; A < 8 ' - M - / ' '
: = 8 = = 8 ' 97 ; ' % + 8 ?< ; ' = 9 * ?< ' 8 < @ 8 ' - P . N' '
: = 8 = = 8 ') ?79 < ' ; A 7' < * 9 9A8 ' < ; @' 78 4< *
- P - PG - PMY' I
: = 8 = = 8 ' 79 + < ' ' 9 @ ' A9 8 ; 9 ' 9 ' A ; <
- P . N Z ' ' - / - S' 8
: 8 * ' # 89 A8 ' ?7 8 ' < ; @' < 9 ' 9 ' * 78' 79?*< '
; <* 9 ; ' - / YYG - . ZS' 8
: + 4 <' 97 ; ' @8 ' 4 79=' 9 ' " 9 > ; 8 ' - ZZM'
: + 4 8 < ; @ ' 38 ; 9 ; ' 4 79=' 9 ' 9 ; 8 *' < ; @' Z 3 '
+ <?@ : <A7 ' - / PZ ' + = 8' - / / W ' ' - / / Y'
: + 4 8 < ; @ ' ; 8 *' % ; A : * : ' 3 : C8' 9 ' * 7' 9 ; '
89 A8' ! ! ! ' C ; A' 9 ' & < ; 9 8 ' - / / - G - . M - '
: + 4 8 < ; @ ' & 8 ; > ' (8@8 ?' 3 : C8' 9 ' 4 9 * 78 ' 9 '
; A' # 89 A8' ! ! ! ' - / YMG - / SN'
: + 4 8 < ; @ ' ?7 < @ ' ; A 7' **8 <*8 : ' < ; @' @ <J
+ <* ?' < : * 79 ' - / ZWG - . - - ' ?
: + 4 8 < ; @ ' ?7 < @ ' 4 79=' 9 ' 8 * 8 49 9 : A 7' - PS - 0 '
+ 9 < * ' < ; @' < ?7 89 9A * ' - PZWG - / - . ' N - ' :
: + 4 8 < ; @ ' I < + ' ' % : A : * : ' 3 : C8' 9 ' 9 ; ' 9 '
89 A8' ! * ' A8 ; 8 < ' - / W - G - / PM' '
: + ; ' 97 ; ' < ?74 79=' 9 ' 3 : 4 ; ' ; A 7' : @A8 '
- - PS ' ' - W - Z'
: + ; A '\n ; > ' % + 8 ' @ ; 8' < ; @' < : * 79 ' ' - . WZ' '
** + + < ; ' ! 7' * 789 9A < ; ' PMN' 3
: + + ; 8 ' 4 79=' 9 ' & 8 @ : + ' PMS' ?
: + + ; A ' % 8F ' % + 8 ' @ ; 8' < ; @' < : * 79 ' T / - / PZb '
: + + ; A ' ' : + ; A ' % 8F < ; @8 ' 1?9*?7' + <* 78J
+ <* ? < ; ' ' T / - . - Y' I
: + + ; A ' 97 ; ' 1?9*?7' @ ; 8 ' < : * 79 ' < ; @' ?= ; '
** + + < ; ' ! 7' * 789 9A < ; ' PMN' = 6 '
# : + + ; A ' 9 8 = 7' # 89 ' ; A ' < : * 79 ' - . - WG - . PP' 6 '
; ; : ; ; A ' 9 : < 8 > ; ' # 9 @ 9 ; ' B *8 W8 ' : " g 9 <
P - . WN' 6
: + + ; A ' 9 8 = 7 ' % + 8 ?< ; '@ ; 8' ' P - . - / ' '
0 + + ; A < ' 6 < < ' % + 8 ?< ; ' < : * 79 8 ' - . MN'
: + + ; A ' 79 + < ' ; A 7' ?9 9 ; < ' + <A * <*8 '
P - . - -
: + + > ; A ' 6 ' 1 : < ; ; <7 ' ; A ' < : * 79 8 ' 4 ' - / . N' '
: ; 88 : 8*8 ' 7C ' ' $ 9 ' 3 : *?7' < <; *' < ; @'
= 9 >A <= 78 ' - M . PG - PZ . ' ? O I
: <F@ ' 1 ' 1 <+ : 8 ' ; A 7' 8 ; A ; 88 ' < ; @' 7 = 9 ; 8
- / . / - . PM' 6
: ; 8A9 ' % 9 > 9 ' ! * < < ; ' 8 ; A < 8 ' M ' - / M / ' '
: ; 8A " 39 + 8 + 9 ! * < ' 8 ; A < 8 ' - / W / G - / SY 3) N '
: ; 8A9 ' # : 8 = = 8 ' ! * < < ; ' 8 ; A < 8 ' P ' - / PN' '
: ; 8A9 ; @ < ' 8' 9 ' % 48 *' %HH9' ! ! ' + < E : ' 9 '
' 9 + 4 < @ > ' - NY /
: ; 8A9 ; @ < ' 9 ' ; A8 ' 1 * ' E : ' 9 ' 9 < ; @ ' T / - WSW ' ('
: ; 8A9 ; @ < ' 9 ' ' : F8 + 4 : A ' 1 * ' E : 88 ; ' 9 ' & 8 ; >> ' ! !
9 ' # 8 + < ; > ' ' T / ' - NYN' 3 :
: ; A ' (< ; ?8 ?9 ' ! * < < ; ' = < ; * 8 ' - M . /'
: ; 7 < ' 3 ' % ; * 9 ; 9 ' % 8 ' @ < ' 9 * : A : 8 8' *' ?8 9 > '
9 ' * 78' < H ' - / PZ' 3
: ; 4 <' < 49 <' < ; : < 9 ' @ < ' < H < ; ' * 8 '
- / . N G - . YP' 3
: ; 7 < ' 9 9 ' %; < *< 9 ' @ < ' 9 * : A : 8 8' + <* 78 + <J
* ? < ; ' - / YWG & " "' = *
: ; 7 < ' 919 ' 18 8 < ' %A9 * ; < ' @ < ' 9 * : A : 8 8' < J
9 ' ' - YNN' 3
: ; 7 < ' 3 ' ' : H ' @ < ' 9 * : A : 8 8 ' *<*8 + ' - PPWG - / YS' ('
: ; 7 < ' : 9 ' @ < ' 9 * : A : 8 8 ' + ; * 8 ' A9 8 ; 9 ' 9 '
* 78 ' ! ; @ 8 ' - Y . / G - MZS' 3 9
: ; 7 < ' 39 ; ' 9@ A9 ' @ < ' < ; @ 4 79=' 9 ' ' 49 ; ' 8?? 8J
< * ?< ' *8 ' - M / / G - PYZ' 3
: ; 7 < *< **@ < 9 * : A ; 8 8 ; < A<*9 T / - MWN ' ('
: ; 7 < 6 <**9 ' <> + : : @8' 9 P' @ < ' 9 * : A : 8 8'
A8 ; 8 < ' < ; @' * < 8 " ' - / / PG - . YN' ' =
; : ' 8 < ; ' (8 ; ?7' ?< ; 9 ; ' 9 : ; @8 ' - MP - G - PYN' = ; '
; ; 48 * ' 1 * ' 4 79=' 9 ' 9 9A ; 8 ' T / ' PPY' = F
; ; 48 * ' 7 '% < %8 ' C ' 9 ' * 78 ' 9 + 4 < @ ' T / / NN' = : '
9 ; 48 * ' (< ; ? % ; * ' @ < ' 1 < A < ; 9 ' ! * < < ; ' = < ; * 8
T / ' - / YM'
: ; ?7 < + 9 ; @9 ! * < ' ' < * ; ' = 98 * ' - / - SG - / SY' ('
: ;] <* ' : A8 : 98 ' ! * < < ; ' * 789 9A < ; ' < ; @' *8
- P . MG - / MS' = =
: ; + : ; @ ' C ; A ' 9 ' * 78' # 8 = @ 8 ' T / ' MP / '
: ; ; A7 < + ' 3 < ' 4 = ' 9 ' % 48 @ 88 ; ' - P / / ' ' - PNZ' ('
: ; 4 < + ' ' ; ; > ; A7 < + ' I < + ' ; A 7' = 7 > J
? < ; ' < ; @' 8 ; A < 8 ' - MWN G - M / / ' I
: ; ; A7 < + ' I < + ' 4 79=' 9 ' % A > 8 ' - MZS'
: ; ; ; # @ < ; 8 ' < : 8 ; * (' = 9 * ? < ; ' P - / / . $ $ '
: ; 9 ' 3 < ; 8 9 ' 6 <= 8 8' = < ; * 8 ' - P * 7? 8 ; * ' '
; ; 9 ' 9@9 9 ' 6 < ; 8 8' = < ; * 8 ' - PPN' J
: ; * H ' 6 < 8 ' # 8 + ' < : * 79 8 ' T / - PPY ' 4 3 : '
: + ; A7 < + ' % 8F ' 1?9** 7' 7 * ' - PMYG - / Z / ' 9 '
9 + @ : A7 < + ' % < ; ' ; A 7' = 98 *' < ; @' + ?8 O < ; 89 : '
*8 ' - / . YG - . YW 9
; + R AR < + ' @ + : ; @' (< ; ? ' 1?9 * ?7' = < ; * 8 ' - / YW
G - / SZ ' 9 ' M'
: ; ; ; A7 < + ' < + 8 ? ' ; A ' : A ' < ; @' 79 * ' - / NN' '
: ; ; ; A7 < + ' 97 ; ' ! 7' = 98 *' < ; @' < ? * 9 ' ' - / WSG '
- / / Z' " I
: ; ; ; A7 < + ' 97 ; ' I < + ' ; A 7' @ ; 8' < ; @'
< : * 79 ' - / . NG - . P - ' .
: ; ; ; A7 < + ' 8 * 8 ' ; A 7' < : * 79 ' < ; @' ? * ? ' P
- . - P' = 6
: ; ; ; A7 < + ' I < + ' 1?9 * ?7' * 789 9A < ; ' = ; ? = < '
9 ' * 78') 8 ' 9 8A8 ' @ ; 4 : A7 ' - . NMG - . P - ' = : '
: ; 9 ' %@ < + ' 7 * 9 = 7' < ' # 8 + < ; ' ** 8 < * 8 :
- / WMG - / SS' = :
(= 97 < ; ; ' # 8 + < ; ' 787 < * ' 4 ' - MMN' 0
(97 < ; ; 7 * < ; ' # 8 + < ; ' = 98 *' < E @' 49 * < ; *
- / N . G - / . N'] 0
(1 A + 9 ; @ % ; @ 8 < ' # 8 + < ; ' ** ' T / - / YM' (o '
(& 8 ; ?7 ' # 8 + < ; ' =7 > ? < ; ' < ; @' + 8 @ ?< '
*8 ' - MSM' 3]
: < * = : ' 8 < ; ' (8 ; ?7' 78 & ? ; * ' - M . N' 3]
& ; ?8 ; H9 ' ! * < < ; ' 8?9 ; 9 + *' < ; @' 7 * 9 < ;
- / . NG - . WZ' 0
(I 8 + ' 3 : * ?7' : *' < ; @' 8A < ' *8 ' - PNYG '
- PP / ' ' 3] 0
: = < ; ' (< ; ?8 ?9 ' ! * < < ; ' 49 * < ; * ' - PM / G - / - ' 3 : '
((8 8 ' (8 ; ?7' * 789 9A < ; ' ' / PN' =
((< ; H ' # 8 + < ; ' = 7 9 9 = 78 ' - / * 7' ?8 ; * ' 3 : '
(# 48 * ' 3 : * ?7' < < ; * ' ? * ?' < ; @' < : * 79
- PYYG - / - P' ' ! ? 3 = :
: = 8 ' ' : C < ' 3 : * ?7' 97 9 ; 9 9A * ' - / NN '] '
: = 8 ' I 8 + ' 3 : * ?7' 7 * 9 < ; ' - P . PG - / Y - ' = : '
: E : 8 * ' 8@ 9 ' 1 = < ; 7' = < ; * 8 ' - MSY G - PPP' * '
: < @ ' 188' : < @ 9
: ** ' 9 < ?7 + ' 1 8 < ; ' = 7 > ? < ; ' < ; @' 7 * 9 < ; '
- MZW G - M / Z' 3 :
: < : @ < : ' (< ; 9 8 ; 8 ' (' ?78 + - / PM G - . - Z 3 : '
: ?8 O < ?: ' 1 * 8 = 78 ; ' 1 ' = 8 < * 8 ' - M . PG - PM . ' '
: 8 * 9 ; ' * 7' A8 ; 8 < ' T / - . Y . '
: < ' ! C < ; ? ') 8 < = 9 * < ; ' = @ ; * 8 ' - PZ . G - P - N '
: < ' : < ; % 9 ; 9 ' 1 = < ; 7' * 789 ' T / ' - MPS' ('
: < ') < = 9 89 ; ' 9 8 = 7 ' 9 + * 8 ' (8 ; ?7' 8 ; < * 9
P ' - . N S' = =
(7 48 *' 8 < ; ' < = * *8 ' (< ; ?9 ' 9 8 = 7 '
9 + * 8 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' 9 ' @ 9 ; ' - / / YG - . WS' = : '
(8 : 9 @ ' # 8 + < ; ' : * ' - P - NG - P . . ' = :

: 1' 8<;'% ' 8 +<<' **8 <*8: ' -Y.ZG -MY.' 3 :'
: 9'%;A8 ?<'!*< <;'=98*8 ' ' -MYZG -MPY' 3 =
: 9' d :'%A9 * ;9'!*< <;' ** ' -PZ.G -MP/' &'
: 9' 8 :' " <H 9'!*< <;' =7> ?<;' <;@' **8 <J
*8: ' ' -MZYG -MPY'
: 9'N'18 49; : '?9; :'9' 9+8' =/P' &'
: 9;' <:_18 49; : ' 9+<;'9 <*9'<;@' *<*8 J
+<;' ' MZ'
: 9;' <: '18 49; : ' 9+<;'* 4:;8' '
YS' 5
: 9' 8 :'189:;@: '!*< <;' **8 <*8: '<;@'=7 9J
9A *' -MNZG -MPS' 3 I
: 9;' <?E:8 ' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 "' -YS/# -M/W' (5
: 9;' 97<;;'#8 +<;'=7> ?<;' ' -MP-' '
: : 38;*<*: '6< : ' 9+<;'?9; : ' N W/M'('
: ' @+:;@' ;A 7' 499C 8 8 '<;@' *8 '
-/Y.' 3 0
: ;A'&8; >' ;A 7';9 8 *' '-S*7'?8;*' 6'
: ' I<*8 '4 79=' 9' 9?78 *8' -PW.' <*7' -PWS'
I ;?78 *8' -PZW' ' -I/' @
: ;8 '38' <'& "*98'('8= 8 8;*<* 8'P'--/' '
:+8 ''Y9; 8'(8;?7'@8=:*>'-.Y.'
: <@9' ' : <@' 9+8; ?9'!*< <;'=<;*8'<;@'
A9 @ + *7' -YYSG -YSZ'
: <@9' <'(<;?8 ?9'(9 8;*;8'=< ;*8 '-M/NG'
-PP-' 3 0
: <@9' <<809'!*< <;' ?: =*9 '-PNN' 3
: <@9' <@89'7@ H 9'!*< <;' ?: =*9' ?
: <;' 97;' 7 09*'! 7'<@ 9?<*8'=9 *?<;'<;@'
9 <*9 '-/MNG -.-/' +
: 8' 7< 8'(8;?7'=98*'-Y.N'
: 8'1'(8@8 ?C' ;A 7' ?8=8 @8;*' 9'&8'
6<8 *>l'!;@<;'?9:;? 'P'-/SS' 6
: 8'#8 9;+9'7! 9'!*< <;'=< ;*8 '-M/PG'
-PZW'
: 8' <+8 '1?9** 7' =7> ?<;'<;@' **8 <*8:
-/MPG-.NM' 3 I
: >'3<;8'%+8 ?<;'@ ;8'-.NSG-.W/' 8'
: >'<48H' '<<>8**8'69; 98'%+8 ?<;'=9 *?<;
M-.WM'
: >'"* <>'%+8 ?<;'=98*'
: >' 79+<'%+8 ?<;'< ' *8 '-.ZN' '
: <>' 8<;'6< 8' 9 8=7' 79+< 8<:'@8'(8;?7'
' **8 <*8: '-/NMG -/.-' 1
; : ' 8 8'!*<''**8 <*8: '<;@'=98*'-MWN' 1'
: 9'#: <:+8'@8'(8;?7' ?79< '*8< :8'9'
(<;?8'@'-P-N' 3
; 9;' 948 *' ;A 7' :@A8'' -MY/'
: 9''' <=;:''?9; :'9'\ +8' "'ZZZ'@?*<'
*9 'ZWM ZNS' &
: 9''' <= :8'?9; :'9' 9+8A' 4'ZWY'.WN'
Z-S'Z-1'<;@'.-Z'
: 9'!?' <= :'?9; :'9' 9+8' 'WSZ'W/W'&'
: *81' ?7'4=' 9' 7?78 *8' -M/N' '-M.W' '
;F*81' 1' 79+<' 78 '9' '9;@9;' -MYP' 9'@'
+<>9 '-MM/' P
": *8;4"1 4' 8<;'@8'(8+ 7'7 *9 <;'□'-MMN'3'
: *'(<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8'<;@'8;A<8 '-PNZG'
-PSZ' 2 1&
: * 8 8'!*<' '8 :*'<;@'784 <*'-/--G -/PW'(''
: *';'%;@8' # 8AA' A9 8 ;9' 9' 8;;> <;<
P-.-/' 8
: * '% <'%+8 '=7> ?<;'<;@'<:*79 'M'-/S/'9'
: * ' 8;<+ ;' 944 ; '%+8 ?<;' : *' <;@'
<:*79 'P'-.NS' 8 6
: * '#89 A8' ?C:9'%+8 ?<;'< >8 'M-.-W%'
: * '#89 A8' I '%+8 '<:*79 'P'-.WY' $%'
: * '1C+:8' '%+8 ?<;'+<9 A8;8<'P'-.N/'
: * '1' 9A8' * 7'A8;8<'-/.W
: * ' I <+' 78 '9' '9;@9;' -/..' 9@'
+<>9 '-/SM' P
: * ' I <+' ;A 7'49*<; *'<;@' *8 '-/YPG'
-/SS' ?>$3
0: * '_I <+' ;A 7'=9 *?<;'-/P-G-.WS'('
: * :' +8 : ' #8 +<;'?9:;8O9'<;@'7 *9J
<;''P-M.P'

: * : ' ;8*'#8 +<;'=7 9 9A *'<;@'<?7<89 9A *
P'--Y' (
: * : '(<;?8 ?9'!*< ' : *'<;@' *' '-YSM 3 :'
: * ; '(<;?8 ?9'!*<<;' : *' '-MZZ 3 0'
: * : '#89 A'#8 +<;'=7 9 9A *'P-.WN' ='
: * : ' <?E:8'(8+ 7' : *'-MMN' ' 3 0
: * : ''<;?;;1'!*<<;'=98*'@'-M--' ' 3 0'
: * ; ' 6 8**: ' 9+<;' 8A8;@<>'=<*, 9*'@' 9
ZPN' 3 : F
: * : ' 6 978 9; <@'#8 +<;'7 *9 <;' -/WYG'
-.NW'] 3 0 I
: * : ' : : '];*: ' 9+ <;' 7 *9 <;'9'% 8FJ
<;@8'*78'# 8<*' ' ' ' ' 3
: * ;A*9;'I '<449*'9'I 8*+ ; *8 '@'-ZZZ'
: *9' 8<;' <=* *8' 7@9@9 8' <9;'@8'(8;?7'
A8;8<'-//WG-.ZW' 3
; *H' ' : *H'% 4 8?7*' #8 +<;'+<*78+<*?<;'
< *9;9+8 '<;@' *8 '-PNNG-N/-' ']:
: *H'184< *<;'#8 +<;'+<*78+' '-M/PG-PZS' 3'
: 8' 919' 18+ +8@9' 9 *:A:8 8' =7> ?<;' <;@'
+8@?<' *8 '-PZMG-/-S' 'T 3
": ' ''(<:'?9; :'9' 9+8' "'ZWW' &'
: 8;'&:A7'<?44 79F0' 9' 3:4 ;' -MMM' 9@'
: *?8'9'! 8<;@'-PM.'@'-MP.' A "
: 8;' 97;' 7 *<;' ;A 7'<A ?:*: < *'<;@'
6 '' -/MPG-.W.' 3
: H 9 :0<;9' 9 ?<;' 7 *9 <;' @' -PSN G'
-/MN' 3
; H9;'#89 A8'%:A:*:'(8@8 ?C''9: '_ ?9:;*'
;A 7'@=9+<* *'3'-.W-'
: H9;' <:'% 8@'@8'('=<;*8 'P'-.WN' ('
; H9;' 948 *' ;A 7'@=9+<* *'P'-.-N' 6'
: <')?9<:' 84'@8'?<@;<'#8 +<;'*789 9J
A<;'<*9;'<;@'@=9+'-YN-G-YPY' 3 :
: <? '(8;?7'=7> ?<;'<;@' +8@?<' *8
-P.N' 3]
: <?')?79<'4 79='9' @<8'-W/S'@'-WSS?'
: <88'%4 <7<+'3:*?7' 8 7'=7 9 '-P.M'3'
: <C8'1 ' 79+<'9@' :*?8'9'! 8<;@'-MMW'
: <;9'%9> :'1=<;7' :*'-MSMG-PPN' 3'
: <;:' 97;' :*'<;@' *8 '-M-N' 3]
: 8 :AA8'<@;'@8' ;A 7' :@A8''--S/' B'
: 7<;'C :A'9'68 9=9*<+<' ?'-MPM' &
: 7 ;A'%48'%+8 ?<;'<:*79 '-.ZN' '
: 7 ;A'6 '<84'%+8 ?<;'<:*79 8 ''-.ZN' '
: 7 ;A'<84'%+8 ?<;'?7 8' :*?8'9'*78'3;*8'
1*<*8 '<;@'<:*79 'P-.NN' " 6
: 7 ;A'<?94'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/Z-'
-.NS' e
: 7 ;A''*78'1*8<+ '%+8 ?<;' :@A8'<;@'<'
*8 '-.NZG -.MP' <9
: ;A' 79+<' 8:*8;<;*A9 8+9'9'6< <?7?'
8** '-/WMG-/..' T
: 7 ;A'I <+'%+8 ?<;' : *'-/ZZG-.-N' '
: 7+<;' 7< 9**8'1<:;@8 '%+8 ?<;'<:*79 8
M-.-.' (&
: 7+<;' 948*'9;8'9'*78' 9:;@8 '9' >+9:*'
?9 9;>'-M.NG-PWM'
: 7+<;'1:<;'%+8 ?<;'<?* 8 'P-.WW'
: 7+<;' 79+<'%+8 ?<;'@ ;8'-PN.G -PS-' '
: A78'1+9;8'@<'!*< <;'=< ;*8 '-YNN' \
; ;'6'!*< <;'<;@?<=8'=< ;*8''-PPN'
: = ;<;'97<;;'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'7 *9 <;'
-Y/ZG-MWS' ? :
: <>')'A9 8 ;9'9'%;A8 '-P*7'?8;*' '
: 9;' 8<;' <=* *8'(' = ;*8 '-PPZG-/ZW' 3'
: 9;' 8 8' (8;?7' =7> ?<;' <;@' 49*<;
-/W/G-/.Z' 3-
": *' 7< 8'&8; >' ;A 7'=9 *?<;''M--Z'
": *'1 ' @ <@' ;A 7'A8;8<'<;@'<:*79 ''
-/SY'
": *'1 ' 97;' =8<C8'9''*78'&9:8'9' 9+9;
-/P-/N'@'-//N
: *;8'%@<+ 7&==8' 9+*8'@8'(8;?7'A8;8;'
<;@'8=8 8;*<* 8'-/YNG-/SZ' 3
: *;8'%*9=78'6<E:'9'(8;?7'7**8 <*8:'
<;@'* < 8 8 '-/SZG-.WP' 3

H8 <C9 @' 9 8=7 <=7<8 ' 9 7' : A89;'<;@' <;<*9 + *' ' -.-P' 3-
H8* 8 *>; @'%;*9 ;8' 9 7'=9 * ' -/MNG-/SY' 3'
H8* 8 *>; C ' <;: 9 8=7 ' ;?8' 9 7'< * 8 >' 9 ?8 ' -.NMG-../'
H8*H' 8<;' & : ;A< <;' 8 9 : * 9 ; *' M' -.WW

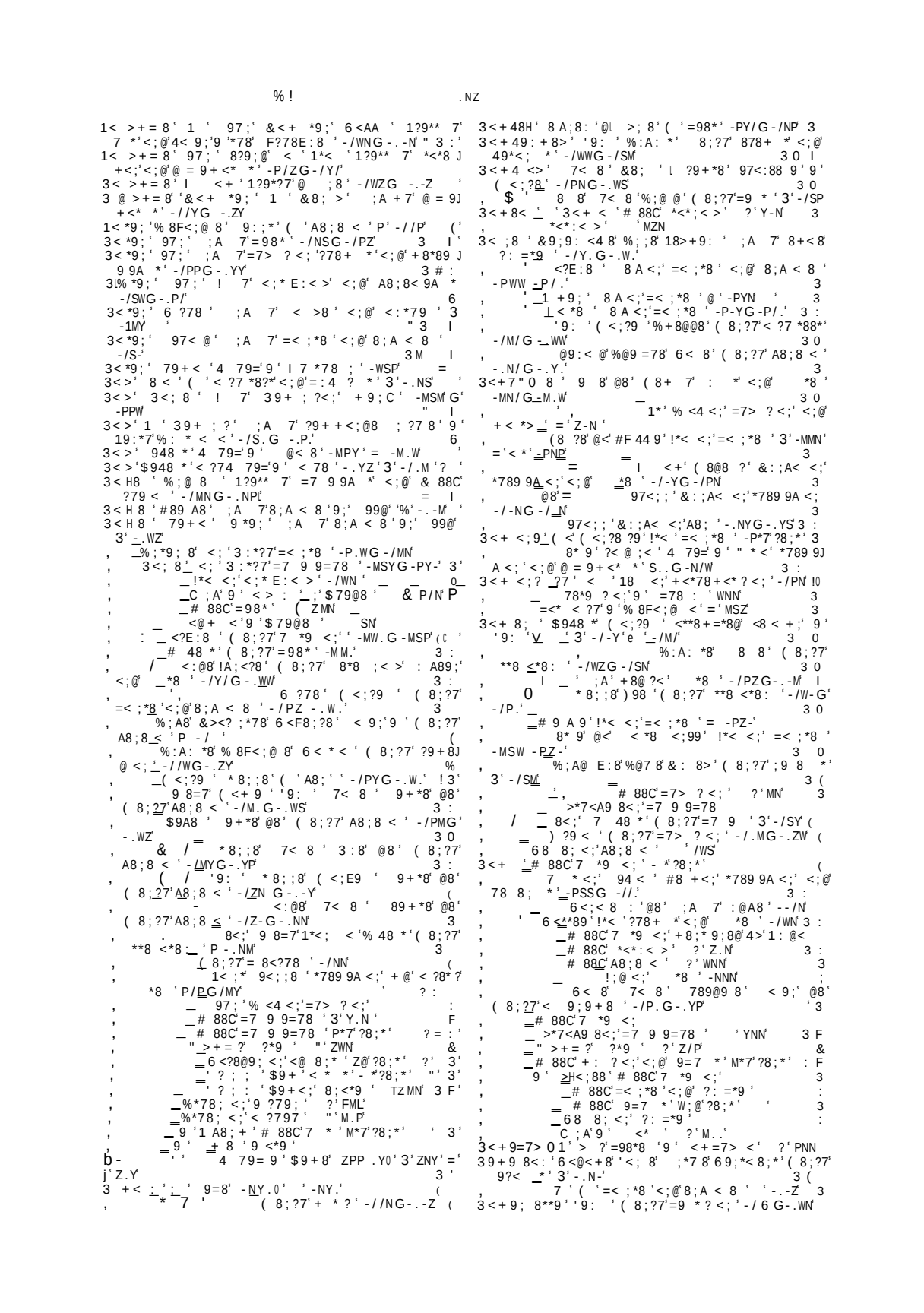
H98 ;A' < ' < 9;' #8 +<;' *<* * ? <;'<;@' <@,' + ; * <*9 ' P' -.NY'
H:?H9 ' #89 A' & : ;A< <;'=98*'<;@' ** ' - -.NN' '
H ** ;A8 ' 3< ' & : ;A< <;'4 9A <=78 ' -/NN' 3]'
H>+ + 8 + <: : ' %;*9;' #8 +<;' *789 9A <;' <;@' *8 ' -MWN' 3

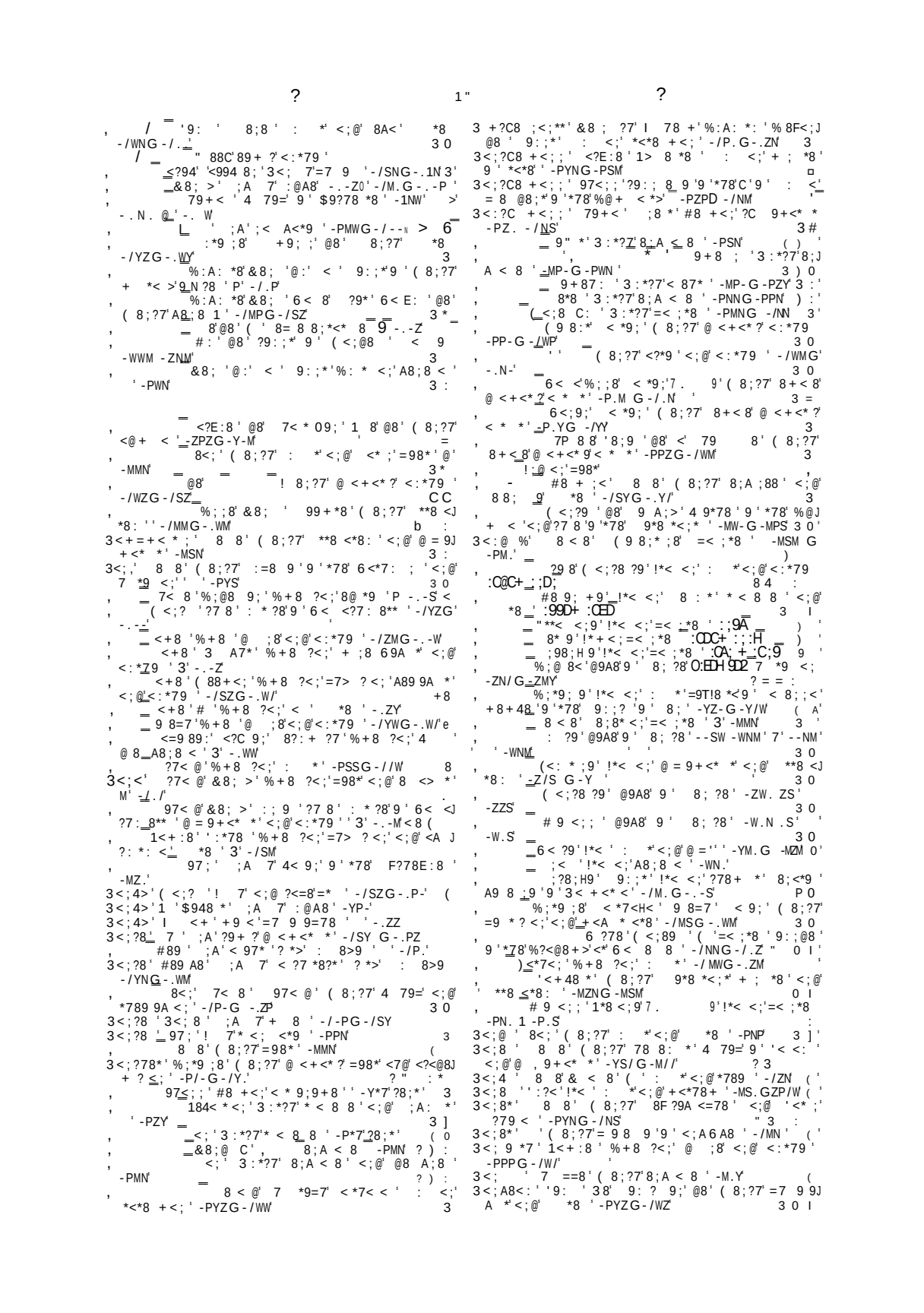
=
, ' :@ A' *8; 8;') 9 8A <;' =9 * ? <;'<;@' =:4 ? *' P' -.NS' =
3<4<@ 8' 8<;' 6 8 ?79 ' < 9;' (8;?7' A8;8 < -/Y.G-.WN' 3
$ '9: 8' X: +8' 6<@<+8' '8 9:F' 8;?7' ;A8 ' -.NY' 3
, $ ' GM, !;@ <;'= ;?8' -NWM' '
, $ @8' <' &<:*8' #< 9;;8' (8;?7' 8= 8 8;*<J * 8' P' -/SP'
, $ 5 7 * <;' ; ' #8 + ' : *' -/P.G-.ZN' :'
$ 8< +8' (8;?7' = 8*8;@8@' = 9=78*8 ' -Z/W' ;
$ '= $ 1 ? <;'*789 9A <;'<;@' *8 -MSSG-P//' =
$ %;@ @' (8;?7'*789 9A <;' ' -PPY' ='
, $ '%+8 ?<;'4 4 ?' *8 ' -.ZN' '
, $ $ 27< @'%+8 ?<;'=98*' P' -/.P' 9
8 188' (
, ', 8*8 ' @8' <; 7' < * 9;9+8 ' <;@'
=7 9 9=78 ' -ZWP' 3 ;
', 1*' 4 79='9 ' 6 <;' ' JJG' $ $ '
97<;;' #8 +<;'=< ;*8 ' -MPPG-PMN' 0'
1 +9;' #8 +<;'=98*' - MG-PMS' 0
8@8 C' 8 ;< @' :*?7'784 < *' -/WN' 3'] '
, #89 A' 7 *9=7' #8 +<;' 784 < *' <;@ *789 9A <;' ' -/YW' 3]
, #9** 84' #8 +<;'=98*' -MSN' (
<449*' 9' (8 ; ' PMW'
: 8==8' !*< <;' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -MWNG-M/P' = :
%;@ @' (8;?7' =7 9 9A8' <;@' * <; <*9' ' -PM-G-/WW' 3 I
% +8' '8 8 8' 6 <@<+8' (8;?7'78 8; *' <;@' ?79 <' ' -PMYG -/WN' 3 I
9 8=7' 9;< 8;*: 8' (' ** ' -/YWG -.ZZ('
79+<' <;@' 8 9 ' ; ' ;A' =9 * C : IAI
< 4< ;<' <;@'4< 9;8 '=98*8 ' <;@';9 8 J *' -/P/G-.MY
<@ 0' 8 ;< @9' (9 8;* ;8'=< ;*8 ' ' -Z.N' 3
<@@ ' 9 +9' (9 8;* ;8'=< ;*8 ' -P-Y' 3
<@8' 97;' ;A 7'78 < @ 9' *8 ' -MNZ' ,
<@ <7' 9A79 ' +8+48 ' 9 ' *78' % +8; <;' 9 +? ' <;@' *8 ' P -.NN' 1
<@ <;' "7<;;8 ' : C 7' @ 8?*9 ' 9 ' *78' +=8 <' =9 @8 ' +<A<H ;8' M -/S.' :
3@@@;' !;@ <;'?7 8'9 '<' 8?*' -PNN' =
<@9: O 8' <?E:8 ' (8;?7'=98*' -MZM' 3
<8A8;8 ' < ' 6<**7 < ' #8 +<;' : *' <;@' 8A<' *8 ' -/-N' 3]
<87;8' 97<;;' 789=7 : ' # + ;<;'=7> @<;'<;@' +8@ ?<' *8 ' -/MMG-.ZN' :
<87:8 *' 97< +' < '7 *'<;@'=7 9 '-/-SG-/.M:'
<8 ' 97<;;8 ' (<;? C:' <;' (8+ 7' =< ;*8 ' -/PYG-.YN' 3
9Z<;;8 ' <;' (8+ 7'=<;*8 ' -MPN' 3'
< 8'#7 <;' (8+'*789 '-P/NG-/Z-'(' # 8 '_8 A <;'=7> '<;@' *'-/NN(? (
, ' 8*8 ' (8+ 7'=98*' -PWZ' 3 '
&8 +<;' I 78 + ' 8=:4 ?<;' A8;8 < '
A9_8 ;9 '9 '*78' :*?7'!;@ 8 ' -/PWG-.-.' = :'
88C' 7 *9 <;'
<*:<>'9 '1 ?>9;8 ' 'MGI'
#8;8 <'?9; :'9'$9+8'ZPP' &'
<?94 ' (8;?7'=< ;*8 ' -PYNG-/-M' =
< @'%+8 ?<;'< >8 '<;@' :@A8' -/PYG' -.M-'

=
,) <=7*< '%+8 ?<;'@ ;8' = 8 @8;*' 9' 5< 8' 9 8A8' -/W/G-/.N' <
<A7: 79;' :A9' 8 8' 8<;' 6< 8' #: *< 8' (8;?7'=9 * ? <;' ' -/SW'
<A ;?9: *' <?E:8 '%;@ 8' (8;?7' 9 A<; *' <;@' ?9+=9 8 ' -P.YG-/MM' 3
<A >' ' 3<AO' 8 A <;'+<;: <?*: 8 '<;@' ; 8;*9 ' 9 '?9 9: ' -/-Z' 3
3<A;<;'! @9 8' (' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' ' M' -/SY'
3<A948 *' 'C ;A'9 '(<;?8' PW. Z.0' P PNNn' @ PZ.'= :
3<A948 *;' P/Y0' M' PMW' @' P/S' = :
3<A948 *' &! 'C ;A'9 '(<;?8' /--0' M PSS' '/-M'= :
3<A948 *'= ;?8'9 '(<;?8' 'M.N'
<A948 *' (9;*8;8 8' ' :9' 1 +89;'%:A: *8' (8;?7' A8;8 < ' -/ZPG-/SY' = :
<A9+< ' <9 9' !*< <;' A89+8* ? <;'<;@' +<*78J +<*?<;'' ' -ZPM' :
3<A9;8<:' 8<;' (' <* ?<' *8 ' ' -M.N' = :
3<A9;8 8 8' ('*789'<;@' *8 ' -M.MG-PMN :
3<A9:+8 #: <:+8' (=7 9 '<;@' *'T /YM'= :
<A9;+8 ' 79+<' (8;?7'=7> ? <;' ' -/WM' :
3<A:8 8' 8<;' ('*789'<;@' *' -/NZG-/..'= :
3<A:8 8' '9: ' <?' 6<;@8' (' =< ;*8 ' =7> ? <;' <;@'=79*9A <=7 ?'@ ?9 8 8 ' -/.SG-.M-' 3 0
<A;8' @8' < 9;*< ;8' 1 +9;'%;*9 ;8' 7< 8 ' (8;?7' **8 <*8: ' -/WPG-/..' 3
3<A:8*' 8 8' %;*9 ;8' % 8F<;@ 8' (8;?7' *789 9J A <;'<;@' *8 ' -/N/G-//M' 0
3R8 '!;@ <;'= ;?8' < 9 '.*7'?8;*' 3
3<7 8 '&><9 ;*78' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' M -.NY' (
3<7 ' 8<;' 7 *<;' <:@8') 9 8A <;' <;@ ?<=8' =< ;*8 ' M' -/..' (
3 ' 97<;;' 9; <@' #8 +<;' ?<;9;' <;*E:< >' 7 *9 <;'<;@' **8 <*8: ' -/PWG -.ZZ' 0
3<7 '6 ?7<8 '1 8@ 7'=9 * <*=< ;*8 ' -PMPG-/YZ <7 '1 8A <@' 8<;') 9 8A <;'=< ;*8 '9 '<; +< ' M' -.W/'
3<7 ' I <@ + ' ! <;9 * 97' 7$ -' ? HX' $: <;' **8 <*8: ' -S*7'?8;*' =
3<7 48 A' 8'1 8@ 7' 8@ +< 7< '<;*E:< >'<;@' =:4 ? *' -PWMG-/NZ' 3
<7 49+'%;@ @' #: *< 8'1 8@ 7' 8;*9+9 9A *' P' -.NP'
<7 8 ' 8<;'#89 A8 ' (8;?7' 9 8;*< *' <;@'*789 9J A <;' ' -/PNG-.ZW' =:
3<7 A 8:' 97;'% '%+8 ?<;' ;< <' ?9+ +<;@8 ' <;@'9 @;<;?8' ; 8;*9 ' ' P -.-N '
3<7 A 8:' < ' 97<;'1 8@ 7'=98*' -/S-G-.YY' 8
3<7 +<;;' (8@8 ?C' 7 *9=78 ' <; 7' < ?7<89 9J A *' P' -/.M' 6
<7 +< +') ?9 < ' (8;?7'A8;8 < ' -/PSG-.N/' 3
3<7 +<;;' 8*8 '#8 +<;'7 *9 <;' ' -/-N' $
<7+ 97<;;'6 ?78 '#8 +' : *' <;@' *'@ //W =
3<7;9;'$8;<;@'#8 +'79 * ?:*: *' '*EMI$ o
3<?8 ' " >+=?' ?*9 ' 9' /MW'] &
3<A;<;'#: <:+8' (8;?7' + *< >'=7> ?<;' <;@' + ?8 <;89: ' *8 ' -/ZWG-.-W' :
3<A 8' *8;;8' (8;?7';<*: < *' -YSNG-MPN' =
< O@' 8<;' (8;?7' 9*8 *<;*' 99;* 9>8 * *' <;@' *8 ' -MSYG-P/N' ?3 :
3<O 9; 8; <+ ;' (8;?7' 9*' *789 ' ' -/WP' 3 :
3<O 9:' <?E:8 '(' 9*' + ; *8 ' -PYMG-/WP' 3 :
3< >' 6< 9' (<;E9 ' (8;?7' 8;<*9 ' <;@' 8= 8 8;J *<* 8' ' -/WYG-.NN' :
3< +<?7: '9 ' <*8<' # 88C' *8 ' <;@' 8; 9>' 9+' 18 8:?:<'*9'*78' !;@ <;' +9;< ?7'% O* 9?7<@8

3< + 48 *'7! 3 9'< ?74 79='9 ' <'=<* < ?7'9 '
8+ 7 ;'--NN' '--N/' 3 = :
< ; 7< 8 ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' ,'-.-N' =
< ;8') 79 + ' 9 8=7' 8 A <;'A8; '-/.WG-.YZ 3
< ;8 9' 79+< '!*< <;' ?79 < '<;@'+<*78+<* ? <;'
-YPN -MZN' 3
< =7<***8 ' 784<;'A8;8 < J' 'M+G' (
< ==: ' ' <7 ==; '# 88C' *<*:< >' 9'ZNN' 3
< 8' 9: ' (<;?9 ' (8;?7' 8 8 * ;8' +9;C' <;@'
7 *9 <;' '-/-ZG-/SW'
< 0 ' 97;'@8' ;A 7' :@A8 '-WWP'
< H' (<;A9 ' (8;?7'<;@' '<* ;'=98*' 3' *J+I' (
<C8' ' <?C8') ?9 <: '1 8@ 7' ?7 8'9 ' 8 9 :'
* 9;' ' -MYZ' 3 :
<C ; ' I <+' ;A 7'@ ;8' '-PN/' A
<1>;' 97;' ;A 7'@ ;8' '-MZ.' ,
<') '1 8@ 7'4 9A <=78 ' -/NN' 3]
< <> <?') ?9 < ' (8;?7' + : ?' ?9 + =9 8 ' -/PZG'
-.NS' = :
< 4<;' 8 8' 8<;' <=* *8' (8;?7' ** ' P -/.Y'=
< 48 A' < ' 789@9 8' %;*9;' 6 < <' < 9;' 9;'
= ;?8 = +<*8'9'*78' <*79 ?' 7: ?7' ;'#8 7<;>'
*<*8 +<;' <;@' **8 <*8: ' -/YMG-.-/' 3 # :
< 48 A' +8 9' <?94'3:C8' 9 ' (8;?7' *<*8 +<;'
<;@'@ = 9 +<* *' -//ZG-.ZZ' A
< 48 ' 97<;;' (<;H' & :A9' < 9;' 9;' #8 +<;'
**8 <*8: '@' -.-Z' '3 # :
< 48 A' 97<;;' <+8 8' 9;'7! C" "9'4 79='
9'I 9 + ' <;@' **8 <*8: ' -YYMG -MNZ' 3 # 0
< 48 A') '1 8@ 7'=7> ? <;'<;@' *8 ' -/ZMG'
-.WN' # 0
< 48 A' I 9 A<;A' 9;' ?7<+48 < ;' 9' I 9 + '
'-PN-' 4
< 48 ' I 9 A<;A' &8 48 *' < 9;' 9;' #8 +<;'
=98*' -/PNG-.NP' 3 # :
48 A 9'(<+ ; 9'!*< <;' **8 <*8: '<;@'7 *9 <;'
-/NP -/P.' 1 0
!% 48 *' 7< 8 ' +: ?'?9+=9 8 ' 3' -.-M' 6
< 4 ;' 8<;' (8;?7'*789 '<;@' *8 ' 3' -MZN' 3
< 4 '@*#' 1< H8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' 3' -/S.'
!% 4 8*' 188'% 4 8*
< 4>'! <<?' ;A 7' +<*78+<* ? <;' <;@' 9 @;<;?8'
: 8>9 ' -/YYG-.WY
< 4>' 97;' I <* 9;' ;A 7'=98*' <;@'8 <> *'-/SS
< ?79' (8@8 ?C' %+8 ?<;' =7> ? <;' @ ;8' <;@'
<:*79 ' -/PSG-.ZP'
!% @8 4>' 97;'4='9 ' ;?9 ;' -ZNN' '-ZWN'
< 8'3< @' ;A 7'=7 <;*7 9 :*'-/Z.G-.N/' 0
< 8' 97;' ;A 7'?7<= < ;'<*' <+4 @A8'-MMY' ,
< 8' 87< @'%+8 ?<;'?9+ +9@9 8' -/MPG-.WP'
< 8'1<+ :8 ' ;A 7'?78+ *' <;@'=7> ? <;' -PMNG'
-/ZS' ? ; *
< 8'1 ' 79+< ' 9 @'@8=:*>'9'! 8 <;@' -ZPM
< 8' 79+< ' ;A 7'=98*' <;@'*789 ' 3' -/S/' 6
< 8' <8;*;8' ;A'=9 * <;@'<:*79 ' '-M.S' ,
< 8?7<+= ' <?E:8 ' 8:?7'=7> ? <;'<;@'49*<; *'
-M-ZG-M./'9 '.' ($
< 8+ : '6 8H8:?HC>' ?<;9;' 9 ' <A:8'=98*' <;@'
'7 *9 <;' '-Z-Y' 3 :
< 8;'%;*9;'8' <;' 3 :*?7' <;*E:< >' <;@' =7 9 9J
=78 '-PZ.G-/N.' 3 !! 0
< 8; 9+8 : <;'3:*?7'8;A < 8 '3 -PYN<3) :
< 8;'3>H9C'9' 789@99 ' 3 :*?7'=< ;*8 ' -PMSG'
-P..' 3
< 8 <? '(8;?7'?7 9;?8 '-PSP' 3
< 8 +8' 8<;' <=* *8' < 9;' (8;?7' A8; <'
-/PZ -.ZW' 3
< 8 +8'%;@ "' (8;?7' 8F=8 +8;*<' =7 9 9=78'
<;@' +8?7<;?<;'@'-/WP' 3 0
< 8*'9: 8' (<;9 8' 9+*8 8'@8'(8;?7' *8 < >'
<@>' '-PYM' 3
< A< + 9'#89 A8'1?9*?7' ;A: *'-PWM G-P./'(
< A< ' 7< 8'(8@8 ?'! <<?'3<; 7'<A ?: *: < *'
3'-/./' 3
< A 4' 948 *' ;A 7'=9 * ?<;'P'-.N.
< 4< + '(9 8;'%: * :'*789 9A<;'<;@'A89+8* J
?<;'-/-ZG-/SM' 3

< 79: 8'(9F'6<: 8' < '9 ' ;A' *<*8 + '3'-.N-
< 79: 8' <+8'%;@ 8' <+ <>'6<E: '9 ' ;AJ
7'A9 8 ;9 A8;8 <'9 '!;@ <'-.-WG-.PN
< 4< @' <; 9 8' 7Y @ 8' :+8 8'@8'1< ;*' 7< ? '
(8;?7' *8 < >' <@>' '-/M/' 3 :
< 4< @' 79+<' (<;?9 ' (8;?7';<*: <'=7 9 9J
=78 '<;@'49*<; *'-/NZG-//S' 3 0 I
4 <>' 7< 8' 9;'(8;?7'=98*' <;@'* <; <*9 '
'-PMM' 3 0
< ;'" 9' ' <: '1 8@ 7'=98*' <;@'7 *9 <;'
-/N.G-/PZ' ? 0 I
< 9;'# 88C'A89A <=78'<;@'49*<; *'PN
I <+' ;A 7' :@A8' -MM.0' '-MM.'
< C8 *7' I <+' &8; >' I <*8 ' < '9 ' ;A 7'
=9 *2<;' 3'-.Z-
8'I '%+8 ?<;' < ' *8 '-.YN'
: 8==8' 69@8;8 8' =< ;*8 ' -P/SG'
-/M.' 3
< !< + ' 97<;;'%: * <;'+<*78+ '-.WW' 3
< < '% 8F<;@8' <+8'%+8 ?<;' < >8 ' 8? 8*< >'
9' <' <;@'<:*79 '-/MSG-.-/' ' < 3 8
%8F' 94' 7< 8' ;A'<:*79 '3'-/S.'6
1 '#89 A8' ;A 7' 8?9;9+ *' ;<;?8'<;@'
=9 *2<' *8 '-/P.G-.ZZ' 0
, #89 A8'6 ;'' '3 '%+8 ?<;' ?8=8 @8;*'
<;@'< 79 '-/SWG-.PY' <?=6
< < '1 ' 948 *' ?7 8' : *?8'9' 9+ +9;' 8< '
-.-.' '-.WY' 3 0
5 ' <+8 ' ;A 7' 7 *9 <;'<;@' **8 <*8: '
-/PZ-..Y' 3 0
<:@8' <9;'('A8; '-/MYG-.-Z'3 :
7< 8 '(8;?7'9 A<;'+<;:<?*: 8 '-/-NG'
-/.N' 3
18 8'(8;87'9 A<;'+<;:<?*: 8 '-/.M'G'
-.NN' 3
< 8 >' 79+<' 7< 8'%:AO *8'(8;?7'8;A ;88 '
-/MYG-.ZM' 3
<;8 '6< 8' 9 8=7'(8;?7'=98*'-/.M' 3
< ;8 (8; H8 8' 7< 8'(8;?7' ** 'P -/./'3
, 948 *' ;A' * < 8 8 '-PZ/' 3 I
9A8 ' ;A 7'@ ;8' '-MPP' ,
3< 0 9;' <+'RA 7' < >8 ' '-MMS' ,
< 9A 9'39+8;?9'!*< <;' 9 ; *' <;@'?9+=9 8 '
'-/PY' 3
3<09H' ?*9'%8F ' 38 Y'(8;?7' <@ 9?<*8' <;@'
*8 '3'-/SM' 3 = :
< +<?8' ' < +<* : '4 79='9'$79@8 'M/N' 3
< +<?8' ' < +<* : '<4=' 9')< 79;;8'-N.P' 3
%:A: *: '< ?7 +<;@ *8'9'*78'+9;<*8 8'
9' 9;*<;*;9=8'ZM-GYZ-' 3 :
%48 *'@8'(8;?7'=9 *?<;'3'-.WZ
< +< &8; '(8;?7' **8 <*8: ' -/-W' 3 :
9 8=7' 8;9*'(' =9 *'-/PNG-.WY' 3 :
< +< 9'(<;?8?9 '!*< <;'=< ;*8 '-//N' 3
' ==9' 7.## ' . 9' !*< <;'
=< ;*8 -Z/PG-Y-N' 3 0
1?<;;<789?7' 9 9A;8 8' =< ;*8 '-ZWM G'
-ZMW' 3
< +<*<'%;*9;8' 8<*9;'*789 '<;@' *'-MPN' 3
) <=9 89;'&8?*9'19: *' 3 :C8' 9' (8;?7'
<+7< <@8 '3'-.NW'
< +<* ;' #89 A' 1@< 9;<;' ':*78 <;' @ ;8' <;@'
9 8;*< *'-MP.' " 3 1 0
?9;:'9'$9+8'ZZZ'
+ <'ZZM'@'ZZ.' '
'9 @'-.NSG-.M-
< ;9C'6<* ;'&:;A< <;' **8 <*8: '-/NN' 3
(<;?9 ' 8<;' <=* *8' <9;'(8;?7'
8= 8 8;*<* 8'-/MPG .W-' 3 0
1' % 8F<;@8 ' 1?9** 7' 7>@ 9A <=78'<;@'
8F= 9 8 '*'*78'!;@<;'?9<*'-/Z/G-.N.' (
' 1 '3< @'!'9 @'&< 8'1?9** 7'7 *9 <;'
<>8 '<;@' :@A8'-/WPG-/SW' 9 3
<>+=8'1 '&:A7' I 7 *8 8@' ;A 7' A8;8 <'
-/MN -.ZN' 3
<+8 ' * ?9:;*' 1*< ' 1?9** 7'
5' :C:@+ :C@9 5





0< Q ' 0 ==8'@8' 9: ? 09" '6< E; '@8 '! 8;? '
7 *9 <;'<9@' *8 + < ; ' @11G-/WN' 3 0
< *8 '(8 @ ;<;@' 7 ==8'('?78+ ' '*+/G' ('
<;A8 8@' 79+< ' ;A 7'?9; = <*9 ' '-.M'
< <; ' 8:M' 9 8=7' :+< @' @8' (8;?7' 8?9;9J
+ *'M'-/MY' :
< 8 08' 6< 8' %;;<' 19*9*' (8;?7' <?* 8
-/-YG-/SP' 3
<;A8' 188' <'3<;A8
3<;7<;8 ' 1 <4<;' ?9?C +<C ' <;@' =< ;*8 '
-/Z/' 30
<;7< 8 ' '3<;;7<:8 ' 97<;;' 9; <@'#8 +<;'
*789 9A<;';@' *8 '-PNZ, -PPP' 3
<;?<;'%:A: *8'(8;?7'A8;8 < '-/PZG-.Y.' 3'
<;?<;'(<;9 '%;@ P'7% 9'(8;?7'+: ?
?9+=9 8 '?8 84 <*8@'?78 '=<>8 '-/W/G -/SM(
<;87'*78' 9=78*' 'PNZ' 6
3<;8'1*'7 9'1> <;'+9;C'Y-NGYSN' d=
<;8'4 79=' 9' > ;?78 *8 '/NM' '/YM'
3<;8'4 79=' 9'$9?78 *8 '9'18 8>'SMZ' '
3<;8'4 79=' 9''8 A7 ;'SPS'
3<;8'4 79=' 9'$9 '--S/'
3<;8'4 79=' 9' 9>;8'-WNN''-WWW' d'
3<;8'1*'% ?<;'+< *>'-WW-' 3
3<;8'4 79=' 9' 9>;8'-WYS''-WPY' ?
3<;8'4 79=' 9' 8;9<'-M.MG -PNW'
3<;8'% +<;@' 9 8;?<'=98*' '--S.' j ?
3<;8' 7 *<;'(8@8 87'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'
+8@?<';*8 '-/-YG-//-' 3;:
3<;8' 7 *<;'(8@8 87'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 '-/MZ -/S.' 3 8:
3<;8'#<4*8' '(9'(8;?7' 8 :*'7<*9 +>'
<;@'=7 9 E,78 '-PYSG-/W.' 9= +
3<;8'#89 A8' ;A'<:*E'<;@' *8 '-/SN G-.PY'
3<;8'&8;>' 9 8=7'(8;?7' ?: =*9 ' '-.NY'
3<;8'8<;'! 8;?7'=98*'<;@'9 A<; *'-M-M' *,
3<;8' 9 8=7'&8; '(8;?7' *<*:<>'-.NY' !'
3<;8' 8 8'(8;?7'? * ?'-MZNG -PNZ 3' 9
3<;8'8*8'> <;'%+8 ?<;':@A8'3'-/.M' 8'6'
3<;8'1<+:8' ;A 7'7 *9 <;'<;@'=98*' MPWG'
-P-S' "
3<;8'> <+' ;A 7':@A8'-PNY' '-P-N'
3<;8' '"\39;8 ' I <+'<?74 79=' 9' :<+'
-PNS'@'-PW.'
3<;8'I 0<+' <C8 ' ;A 7' *8'9;' =9 * '
' ' ZZ' ' e
3<;8 % 8F<;@ 9 *?7'A <;@@:C8' 9' $: <'
-WSMG-ZNW0
3<;8'@8'1*' 9 8=7'(8;?7'*789 9A<;'<;@' *8
-PN-G-PPP' 3
3<;8'@8'1*'18 8'(8;?7'*789'<;@' *8 '-PWM':I'
3<;8'@8'<' 8 A8' 8 A<;'*789 9A<;'<;@' *8
-P-MG-P/.' ' 3
3<;88'(<;?8 ?9'!*<<;'7 *9 <;'<;*E:<>'<;@'
8A *' G-.-W' 3:
3<;88**!'3<;88'!*<<;'<?7*8?*'-/MWG-.WW'3'
3<;8 ' 97;'(8@8 ?C' ;A 7'=98 9'9'?78+J
* >'-/SN-.YM
3<; '1<+:8' ;A 7'<* *' '-.--'
3< 8 ' 79+< ' ;A 7' <;@?<=8*=<;*8 '-/MNG'
-.YN' I
3< 8 ' I <+' ;A 7' =<;*8' <;@' 8;A<8
-/PSG-.Z/' 0I
3<;8 ' 18<;9'!*<<;'=7> ?<;'<;@' ;8@9<'
*8 'M'-PMP' #
3<;89' 8;<@;9'!*<<;'**8<*8:' '-MPM' 3'
3<;89' 8<;' <:'(8;?7' **8<*8:' P'-.NN'($'
3<;89' :8;'(8;?7'<:*79 'P-.NY'
3<;89'!%44@')'(8;?7'8=88;*<* 8'P-.N.'
3<;8 ' &8; ?7' #' #89 A' #8 +<;' : *' <;@'
+<A *<*8'-/PNG-.W/' 3
3<; 9'3'38* 9 *?7') 8A9?7' = ;?8' 8A <;*' 9'
69;*8;8A 9'3'-.WP' 8(
3<; ?7 < ' 8 <;';94 8'PZW' (
3<;9:''9: '(MOF'(' +: ?<;'<;@' *'3'-.-W
3<;C8 :<;' 188'3<;?7 8 :<;
<;C8 '@8' >' 188'3<:?C8 *
3<;C ' 188'3<R?C
3<;9:F' 8 8'(8;?7'=<;*8'-/YMG!I I' 30
3<;;8@C8 '9'1*:**A<@' 97<;;'&8; ?7' ?: =*9 '
-/M.G-.Y-'
3<;;8+<>8 '6<**7<'#8 +<;'=98 9'9'7 *9 >'
<;@'*789 9A<;'-/Y-G-.NM' 3:
3<;;8 ''9: <' 7 *;<'$<+: 8;' 9:;*8 '9'
8'9'(8@8 ?C' !!'C;A'9'38;+<C'4>'+9J
A<;<*?'+< <A8'3'*+*H' ($
3<;;8 C>9@1<+ 98'(8@8 ?' 9:;*'3<; 7' *<*8
' +<;'-/NZG -//N 3
3<;;8I!8' <?E:8' : *<978'(8;?7'7 *'-PYP3:
3<;9I ; *' <?94' #8 +<;'*789 9A<;'<;@' 8?? 8J
<*?<' *8 '-/.W
3<;@+9;*' 7< 8' 6< 8' 9+*8'@8' +< 7<'9'
(<;?8'-/.ZG-.Z/' ' 3:
3<;'%@9 '3:*?7'=98*' '*FMF' (0
3<; 8' '3!%; 8'@8' 9 9;' 8<;' <=* *8'#<'
=<@'(8;?7' *8'<;@'<;*E:<>'-/MNG-.NM'
3<;*' 8<;'(8;?7'=98*?<' *8 '-MPMG-PM-'
3<;*<' 8 8'(8;?7'A<+ +<<;'-/.-G-.WN`';
3<;*<;'%;*9;8'<:8;*'(' ?:=*9 '3'-/S.'3'
3<;*<;' 8<;' 8 8'(8;?7' ?: =*9 '3'*+I I'($%
3<;*8'% A7 8 '!*<<;'=98*'-WPMG-ZW-'"3 I
3<;*1'#9<;;'!*<<;'+<*78+<*?<;'3'-ZYP'3
3<;*8 #9<;;'<** *<'!*<<;'=7> ?<;'<;@'+<*78J
+<*?<;'-YSN' 93=
3<;*8'# 9<+9' '# 9'@' H<;9'!*<<;'=<;*8 '
-MY/G-M.N' 3;
3<;*8 #:09'!*<<;'<?7*8?*' '-M/M' 3:
3<;*8'!A;<H9'!*<<;' +<*78+<*?<;' <;@' A89J
A <=78 '-MZPG-M.P' &
3<;*8' 8* 9' ;?8;H9'!*<<;'<?7*8?*' +<*78'
+<*9<;'<;@'=98*' '*J*G'
3<;*8' 89@9<'!*<<;'=<+* 8 '-YS.G-M/Z'3 :
3<;*8' ;?8;H9'!*<4'A9@+*7'<?7*88*'=<;*8'
<;@'?:=*9 '-MZNG-M/P' (C
3<;*8'@'6<<;9'!*<<;'=98*'-Z*7'?8;*' ;
3<;*889:=*' 8<;' <=* *8'(8;?7'@ ;8' -PYZG'
-/-.' 3
3<;*79;<@'@8' <;@9;*'9'3!%;*79:<@' 7< 8'
)?9<' 9+*8'(8;?7'A8;8<'-//ZG-.MW' (
3<;*' 188'3<;*8
3<;*8 '&8; '%=79; 8'(8;?7'<:*79 '4'-.-N
3<;*;8'6<:'(<;>9'(8;?7' 8;8@?*;8'+9;C'
<;@'?9+=8'-P. -/YP' 93=;
3<;*9;8'8<;' <=* *8'(' :*'<;@' *'-/WN'3
3<;*8;' #89 A8' <?E:8' (8;?7' =8 9:*9;<>'
8<@8 'P'-/PS'8'-/SY' (
3<;*9;'9 8=7'% @;8'(8;?7'=98 '<;@'8@ *9
4'-.-Y' 3
3<;* 8>' @ <@'4 79='9'68<*7' = U' 8:*8;<;*'
@8=:*>'9'38<;@'-YWZ' '-YZN'
3<;*>'G (' :*'<;@' 8A<' *8 '-PSN' (0
3<; ' 97<;;'%;@8<'#8 +<;'9 8;*<*'*789J
9A<;'<;@'<:*79 '-PMYG-/W/' I
3<;*H8 ' 9 8=7'(8;?7'8;A<8'9'+8@<' <;@'
*8 ''3'-.NM' =
3<7:'6 A:8'1=<; 7'=<;*8'-/NN'
3<; 8 '&8; >'8<'9'3<;4>' ;A 7'A8;8<'<;@'
*<*8 +<;'-M/ZG-PYY' (
3<; 8 ' 97;' ;A 7'A8;*8+<;'<**<?78@'*9'*78'
9:*'9' 7< 8'!' 3
3<; 8 '$948*'?9+ +9;' 8A8<;*' 8?9 @8'9''9;J
@9;'-YYW0' ;A 7':@A8' '-YP/'
3<; 8 ' I <+' ;A 7':@A8'-Y..'
3<; 8'#:<:+8'(8;97'=98*'-PWY' 33
3<;><*'%;*9;8' 9; *<;*'(8;?7' :A89;'<;@
*8 '3'-.NZ' 3=
3<;>?<;T,'9 8=7'18 <;'(';<<'9 ?8 '-/NN' 3
3<;>?<;' :8;8'(8;?7'<@>' 9:;@8 '9'*78'
&@=*<'@8'6<;'-*?7?8;*' 3
3<;>?<;''9: '<:'(';<<'9 ?8 '-.*7'?8;*'3
3<;>?<;')98 0'(8;?7';<<'9 ?8 '-/NN' 3
3<;'(8@;<;@'#89 A'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'+8@J
?<' *8 '-/P-G-/SZ'
3<;H8'(8;?7'8;A<8'-/Z/G-.NS'

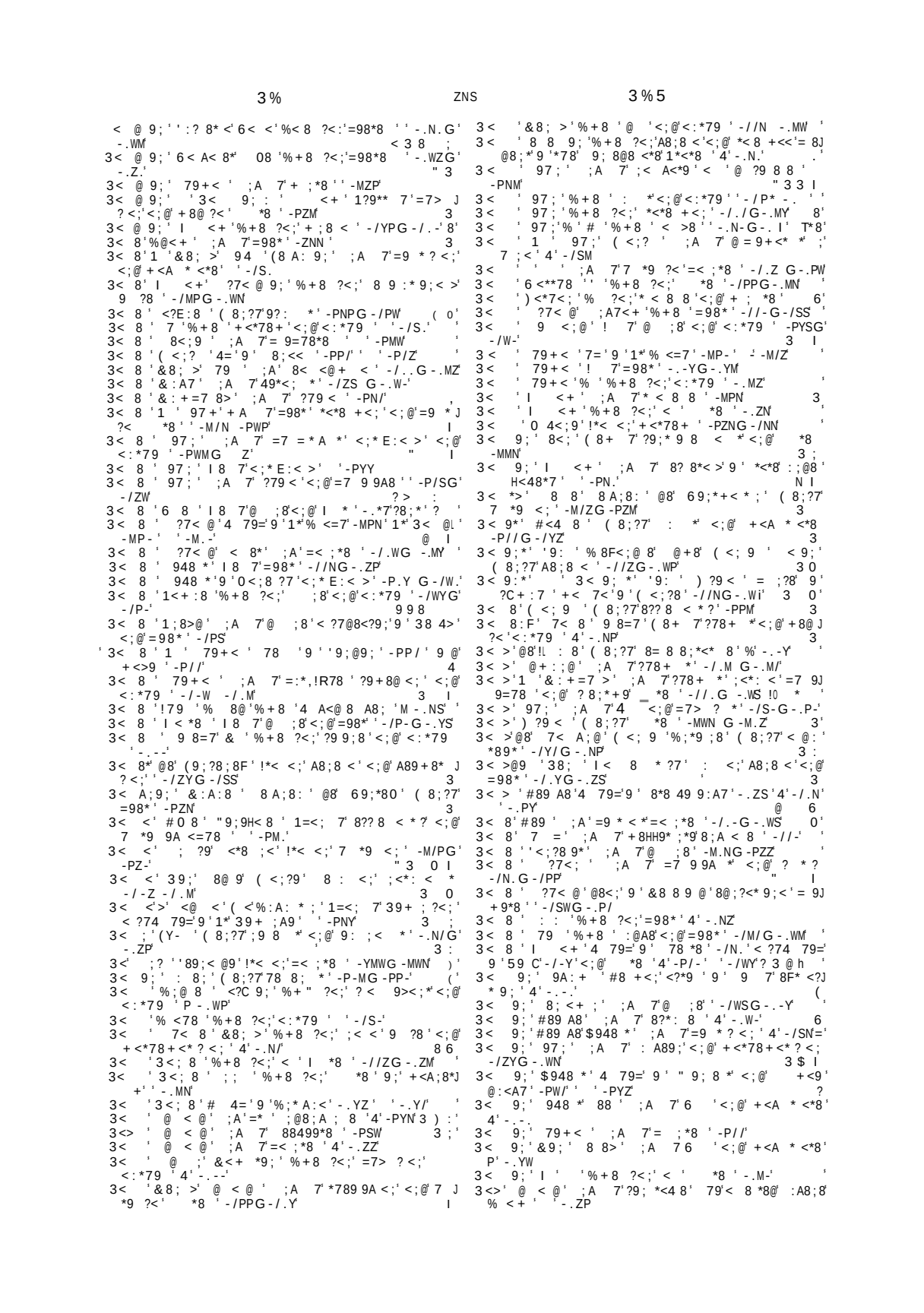
::

3<;H8 ' : ?<?78'(8;?7'8;A< 8 ' '-//M' 3 ;
3<;H8 ' M 9+8'(8;?7'8;A< 8 '-/PY' ' 3
3<;H8 ' <?97' #8+<;' <*79 ?' 8?? 8 < * ?' <7@
8 '-/YZG-/PS' 3
3<;H8 ' 9 8=7' 6 9 879 ' #8 ;<;'*789 9A<;'<;@'
+8?7<;?<;'-/ZSG-.NN' 3
<;H '(<;H' #8+<;' + : ?' A9+=?<8 '-/PZG'
-.WP' 3 0
<9;'$9A8'(<;?9 '(8;?7'*789 9A<;'<;@'8?? 8J
< * ?<' *8 '-P/SG-/YS' ' ' 3 ?
<9:@'% <4<;'=7 9 9=78 ' /' //N' 3
<"; @ % *9*<A;>'>! ' ' 9' &() *'
=7> ?<;'-P*7'=8;*' '!
<9:@ % :H '% <4<;'=7> ?<;'M'-MSP' :
<9;@*' (<97<' A<;@ H8 ' :*<;'9 ' 9; *<;*J
;9=8' ' -PWZ' ' 3
<">H'1*8<;'1=<;' : *'<;@'I *8 ' '-P-S' (3A
<=6*<' ' <=7@<' 4 -'A<+ +< <;'<;@'8=J
A<+ +<*?'=98*' "'WNN' B' 3
<=7; 8: 'A8;8<'9'1> <?: 8'&/'=] 3
<= + '# 88C'9<*9' 3
<=7; '<?7*8?*'9'& 8*: ' ?'MNN'
<=7;9=<*81' >H<;* ;8'88?*8 ' *8 '-N*7'?8;*'
<@;; '# 88C'=7> ?<;'W;@'?8;*'
<==8' " 8*' ' " 8' 3:*?7' =7> ?<;'<;@'
+8@T ' *8 ' ' -PSN' ?3=* I
<8:;' 9 8=7' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 '-/M/G-.-M' ' (
<E:;' '9: ' <:@8' (+87' 9 A<; *'-PSYG'
-//W' 3
<E:;' 8 8'9:'(8;?7' *8 ' '-/S/' '(
<< 78C9:7'!;@<;'= ;?8'8+=8 9'9'6 9A:
-P-PG-PYZ' 3
<<;'<?E:8'(8;?7' : A89;'<;@' *8 '-/N-G'
-/.Y' 0 I
<<F' 9:;@8'9'*78'! 9'-NNN' 3
<78 8:0 8' 8<;' <=* *8'%:A:*;'(8;?7'=7> J
?<;'<;@' *8 ''-/MPG -.Z-'
l% 4<>' 188' :;8>
<49>' l%44M' #89 A8 '(8;?7' 8 A 9:' *8 '
<?74 79=' 9' < ' P'--Z'
<4>'I *'%+8 '*<8 8'<;@'<:*79 ' '-.W/'<
<8' ' l% 9' 8<;;8'7 ' . ' ' / 9'(8;?7'
78 9;8' '-Y-W'4:;*'-YZ-' ? *
<98*' 8<;'(8;?7'?78+ *'-/W/G-.N-' (
<?8*' @8<;' 8 8' 9 8=7'(8;?7' ?78+ *' <;@'
*8 '-///G-.YY' 3
<?7< '1*'4 79='9'# 8;@<9?7' 'P/Y' ?
<@' <?:' < ?7;' '# 9<;;'!*<<;''<*;'
=98*'-MZM' 0
<@'(8;?7'8;A<8'' '*+I*'
<?9;' 97;' <:@;' 89;9 8' '+?8<:@'(8;?7'
8;A;88 '-/ZZG-.NN' '
l% ?>'#89 A8' ;A 7'?9 9;<'A9 8 ;9 '4'-.-P
<?>'&8;>' 78 '9''9;@9;'-ZW/'9@'+<>9 '
-.Z/'<;@'.' P
<?>'8<;' <=* *8'(8;?7'*789 9A<;'
<?>'9@'(;A 7' ; : 8?*9; *'8<'-MZ/
l% ?>'1 ' 97;'@8=:*> 8:*8;<;*'9'! 8<;@'-ZWW
l% ?>'1 ' 7 7=' 7 A7'<@+ <'9' ;A<;@'-Z.Y
<@'&8; ' 8<;' <=* *8'(8;?7' :*'<;@' *8
-//S-.YM' 3
<@'8<;''(' 7 *'<;@'*<; <*9 '-M.MG-PY 3*
<*9 '%;*9;9' 9 9A;8 8'=* '-P//G-/MM' 3
<@<;'# :8==8' <9 9'<;@' 8* 9'!*<<;'=<;*8 '
'-P//G-/MM' 3
<@<;9''A'!*<<;' *8 '-MZN' 3
<@<;:'C;A'9' 9>' !Y.P' 3
<@<;:'# 88C'9A?<;'W;@'?8;*' (
<@<;:'# 88C'1*9?'=7 9 9=78 ' 9'--N' 3
<@8'$948*'#:<:+8'(' ?:=*'-/YSG-.W-'(
<@8;'6 8'%+8 ?<;'A<;*'-/S.G-.M/' 8
<@8;;8 8<;'(8;?7'=98*'-PSY' (
<@' 8+49'!*<<;'*<; <*9 '-MPN G-PYN' (
<@01' <' 8*8 '7A7'<@+ <'9' ;A'-ZZ.
<8<;'(<;?9 '(' : *'<;@' *'-/ZP-/.Z *
<8+48A' 7< 8' ?*9 '(8;?7'=7><?<;'<;@'
<<;*'-.-/G-.Y-' 3
<8'= 8*'9'&8=7<8*:*;'<;@'7 *'Z/N' F'
<8*8'@8'@<' 78<;;8'%;*9;8' <48*7' 89'
=7<'(8;?7'7 *9 <;'<;@'8?9;9+ *'3'-.WN 3 '
<8*' 8<;'(' 8;8@?*;8'89?8 '-PP/G-/ZP' 3'
<8*' 8 8'(8;?7'8;A<8'' -P-NG-P/M' 3)"'
<A<;' I <+'! 7'?<=*<*'<;@' < <>'?9;'
*<8*9'-/S.G-.P/' ' = 6
<A<;@' '6'(8;?7' **8<*8:'M-.NN' $
<79H'@8'0;*<' 7 *9=7'&:;A< <;' *'-PZN(
<*' ' < 8H''9:'@8' <'69**8'(8;?7'+<A'
*<*8' '-M.M' 3
< +<A9:' 39+;E:8' (8;?7' +<A *<*8' <;@'
*8 '-/P-G-.WS' 3
< +9;'% 8@'(8;?7'9:;< *'M'-.-S' $
<9'9' < 9*' < 8'!7'=9 *'-/PNG-/SY' 3:'
<9*' <:@8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8
-MZZ-MSY' ' 3 8
<9*'@8'1< 8'8*'9 8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
P'-.NZ' ' J =
< *8' 8<7' <=* *8'%:A:*8'(8;?7'=9 *?<;'
P'-.N/' 3
< **'!'7@ 9'C;A'9' 8 <' 9'MW-Y.M
=VU' 3 & " V
<9'&'7@ 9' "'YWY YNM' 'YNM' ¤ =
<:'+'74 " 9' ?'ZZP Z-'' 'ZZ-'¤
3<: ' 8 <;' = ;?8' 8@8*' 9;'9'V8 F8'
#'YPM' ' ' 3
3<: ' 8 <;' = ;?8' 8@8*' 9;'9'%*<F8 F8'
6;"+8;' 9'Y-M GZPM'
<8' '3< 8' 9<?7+'#89 A'#8+<;'=7 9 9J
=78'<;@' *8'-/-YG-/S-' 3 9
<C8'I <+'%+8 ?<;'9 88 'M'-/ZP' 8
<8>'(8 F'"' '%+8 ?<;'<*'*'4'-.WW' 8 6'
<;A'1' 7< 8'&8;>'(7*A 7'A9 8;9'9'
8*9 <'-.PZ'4'-.NS'
<;A'#<?8' ;A 7'78 9;8'-.-MG-.YW
<;A'1 '$+=7' ;A 7'A8;8<'4'-/M' =
<;A*9;' 97;'<4=' 9'3:4 ;'-W/S' '-W.Y'
<;A*9;'I <+'%+8 ?<;'=7> ?<;'49*<;*'
<;@'<A ?;:<' *8 '4'-/.W' 9 8'6
<;?'6?787' (8;?7'=7> ?<;'<;@';<*:<*
-/-/G'-/.Z' 3 9
<+<A><?'8<;'<F*7Y-8+>' <:@8' 9:<;*' J
?9:;*'(8;?7'A8;8<'4'-/PP' '
<+<;' 8<;' 4 9+8'%?7 8'(8;?7'9:;<*
-/SYG-.ZP' 3"
<+<' 97;' ;A 7'4<9;'9' *78 F?78E:8'
-MY.'@'-MYS'
<+<*'8<;'(8;?7' *'<;@'7 *9 <;'-P-S'(7'
<+<;' ' <+<;@' <?E:8' <9;'(8;?7'+ J
*<>'9R?8'-/P.G-.ZN' 3
<+<:@'(+;'(8;?7'+<A *<*8'4'-/S.' ('
<+8>'&8;>'1*:<*'9@'?9; 9*9'6<>'E:88;'
9'1?9*'-MY-G-MP/' ? 3 9
<+8>' <'9'-/SMG-.ZM' =
<98H'(<;H'&:;A<<;'7 *9 <' -P-P' =
<98H'#89 A'#8+<;' 8 *'899 8<' /*7'?8;*'3'
<9;<* ' <*97<@9:'% +8;<;'@9?*9'<;@' *8
4'--P-' 3 9
<9;<* ' <:'% +8;<;'*789 '-NYZG--WZ' 3 "'
<9;@8<:'1*<; <'(8;?7'=<;*8'-.WA'-.YW
<E:8'@8'(8 8=9 F'%:A:*;'(8;?7'<*9;9+8'
-/-.G' -.NW' 1 " I
<<?E'(<;?9 ' <*7<H<'(8;?7'=9 *?<;'<;@
*8 '-/MN G-.N.' 3 9
<<A8'(<;?9 '!9:' (8;?7'<:*79 '-/MN G'
-.-Y' 3 9
<8 '97;' ;A 7'<:*79 'M-MPW' 9A
<8 '97;' ;A'?7 8':*?8'9' 8 +:@<'4'-/SY'
<8 'I O ' ;A'@ ;8'<;@'<: <' '-M.N ,'
<F8<9'8<;'('<: *'<;@'<7*E:<>'-PWN' ('
<;@8<:'3<;8' 7< 8'%:A:*8' <9;'(8;?7'
*<*8+<;'4'-.N.' ' =
<?<:>' 9@9=78'%:A:*;' <9;' ;A 7'<@J
+;* <*9 '4'-.WZ

3< A9 ' %448' 8<*' 8 8 ' (8;?7' =7 9 9A * -/SN -.WS' 3 ?
3< : 8' 8<; ' < 9; ' (8;?7'A8;8 < ' -//YG-.MN' (
1< < @ ' 8 <;'= ;?8'<;@' < 9 ' -WSN' 3 *
3<*' 97; ' ;A 7'<;*E:< >' -/WN' (0
3<*7@' %:A: * ;' % 8F<;@ 8' ? 8=7' (8;?7' =9 J * ? <;' ' -/PSG -/S/' (
3< * A9>*8' 8 8' % +<; ' (8;?7' =9 * ? <; ' ' -.WN ' 3 0
3< * A:8 9;A:8' 97<;;8 ' 3:*?7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -/NM' 3
3<*+9:*7' #89 A8' '8AA8' '9 @' <?94 *8' 8<@8 ' ' -PS-
3<*+9:*7' I 0 ' '9 @' ;A' 8?'9 ' *<*8 ' -/MN
3<*9 '@8' 9:+9;> 8' (<;E9 ' ?*9 '% +<;@' (8;?7'@ <+<* ?'<:*79 'P' -/..' 3
3<*9 '@8' 9:+9; 08' '9: '% +<;@' 789@9 8' (8;?7'@ <+<* *' -/.PG -.YM 3
3<+' 7< 8 ' 6< * < ' (8;?7' I *8 ' 9;' =9 * ?<' 8?9;9+>' 'P' -.-P' 3
3<+' P P+8')<=9 89;' (Y@Y ?' 8 8' 6< * < ' (8;?7' 9 @ 8 ' M -.N/' 3
3<+' 6 < * < ')9P-' 8 8' < 9;' (8;?7'<@+ ; J * <*9 ' ' -///YG-.W/' 3*
3< : ')<=9 P9;' 9:;*' ('=9 * ' P -. '9 '/' 3
3< : ' 8 8' %;*9 ;8')91*' :;9' "9+*8' (8;?7' *<*8 +<;'<;@'7 *9 <;' -/P/G-.WS' = :
3!% : +9;*' (<;?8 '7. '(" ' ; 9'%+8 ?<;' <:*79 8 ' ' -/SMG-.MW'
3< :*'@8' P <;@ (@' (<;?9 ' 9 8=7' (8;?7' + J *< >'9 ?8 ' -/WPG-/SZ' d
3<+*' @8' P <<@ @' (8@8 ?' ;?8;*' %PMM' 'H 3 9' (8;?7' < <;*' -/Z.G-.NS' 3
3< ;' 7< 8 ' ;R' +8@' * ' -/M.G-//.'
3< ;' 7< 8 ' ' ;A 7';<*: < *' - -.NS' 6
3< ;' < + : ' ;A 7' =7> ?<;' =98*' <;@' =7> 9 9A *' -/Z- G-.NW' 3 ! I
3< ?7C9 <' C<*< ;<'19+<;'= ;?8 '<;@'=98*8 -/YYG-.-N' 3 ;
3< 8;*' #89 A8' I 8448' ;A'@:*79 ' '-.-. ' 8 6 < 8 ' #8 +<;'8?? 8 < * ?'<;@'784 < *' 3' -/NM' 3
3< 7') ' *8 ;8'@8' ?: * < ?9:;*8 ' 9 ' 1*' 6< ' !7 8;97';9 8 *' M' -.NM ' (
< 7 99@' 1 ' 1<+:8 ' 78 ' 9 ' '9;@9;' -P.Z' 9 @' +<>9 ' -/N.' 3
3< +9;' '" >+=?' ?*9 ' '/WY' '
3< <;?8'%44" ' (8;?7'= 8 *' <;@' 8 A 9: ' *8 ' P' -.NM' (
3< @9 ' < ' I 78 + ' 8 +<;' ?79 < ' <;@' <:*79 ' -/MNG-.-W' !
3< ' (<;?9 ' 8? 8*< >'*9' 8<;' @!% 4 8*' C ;A' 9') < < 8' ' 3
3< @' (<;?9 ' (8;?7' 7 =4: @8 ' <;@' 7>@ 9' A <=78 ' -P/ /' 3 0
3< 8 ' <?E:8'%;*9 ;8'1 '8;A < 8 ' P/PG-/PZ' " 3 0 I
3< 8 ' '<H< 8' (8;?7' 39+ ; ?<;' 8?? 8 < * ?' <;@' *8 ' -P/M' 3
3< 9; 0 8' <?E:8' (8;?7'8; 8 ' 3' -/-S' 3
3< * ;' ' 3< *8>;' 97; ' (;A7 7' =7 9 9=78' <;@' *8 ' -Y*7'?8;*' 3 0
3< >=9@ : ' 9; <@' 9' 1* < 49: A' +<*78+<* ?<;' ' -PNN' 3 0
3< >=9@ : ' 8 8' 1 '8F ?9A <=78 '-P*7'?8;*' :
3< >=9@ : ' I 8;?8 <0 ' 978+ <;'1< <;*<;@' '<* ;' =98*' -P*7'?8;*' 3 :
3<*<+8 ' 8 <;'A8;8 < ' ' 'ZP-' F :
3<*<=48 :8 ' 8 <;'A8;8 < ' 'MM I' (
<*8 ' 8 <;'A8;8 < 'YSN' '
3<*8 '" >+=?' ?*9 ' ?' Y/W'
<*78'% '#8 +<;'7 *9 <;' ' *EF+' (0
<*78' 97<;;'%:A: *' #8 +<;'784 < *'*789 9A +' <;@' *8 ' -/Z-G-/S-' 3 0
<*78' 97<;;' 8 9;>+** ' #8 +<;' : *' <;@' 8A<' *8 ' -/NWG-/PW' ' ' 3]
3<*78;: ' 8 8' (' 9*' +7; *8 ' ' *JLI' (0
3<*78 <* ' # 8A9 ' % +8; <;' @9?*9 ' <;@' < <;* -ZYNG-Y-N' 0
3<* '%A9 * ;9' !*< <;' 9 <*9 ' <;@' 7 *9 <;' -YWNG' -Y/.' ?=] I
3<* ' < 9' $948 *9' !*< <;' **8 <*8: ' = 9 8 9' 9' # 88C' <;@' ' <* ;' <*' (9 8;?8' ' -P-SG-P/P' 3 : '
3<* ' #89 A 9' !*< <;' **8 <*8: ' -PNN' 3 0
3<* ' # : <;9' !*< <;' *8 ' -YYMG-MWY[' [' 3
3<* ' # : 9' !*< <;' =98*' -MPNG-PZN' 3
3<* ' # 8A9 9' !*< <;'7 *9 <;' -ZPZG-YZP' 3 0
3<* ' '89;< @9' : '8?? 8 ' *8 ' -ZPNG-YWM' 3 0
3<* ' '89;< @9 ' !*< <;' @ ;8' <;@' *8 ' -YN.G' -Y/W' 3 :
3<* ') ?9 <' !*< <;' =7> ?<;' <;@' *8 ' -YM/G' -YS.' 3] 0
3<*<;: '?9; :'9 '$9+8' ZM.' &
3<* '1*'% ?<;' + < *> ' 'ZNY' e' 3
3<* ' # 88C'* <A ?'=98*' M*7' ?8;*' ' 3
3<* ' 6 8@<;'A8;8 <' 'M"N 3 F
3<* 8' 1*' >H<;*;8' 7 *<;' + < *> ' ' 'Y.Y' 3
3<:4' < '#8 +<;'=7 9 '<;@' * ' -/PMG-.ZP' 3
3<:4< ' 7< 8' @8' < ?7 ' 6<E: ' (8;?7' 7 J *9 <;' -P.PG-///'
3<:7<:*9;' %;*9 ;8' # @A9 8' (8;?7' : *' <;@' < ' *8 ' -/MWG-.-Z' 3 0
3<:4< 8'%+<;@' (8;?7'=98*' -PPYG-/W/' 3 0'
3<:48:*9;' # :0 <;+8' (8;?7' 8 : *' ?9;8 9' 9' 7 0 =' ' -PY.G-/WZ' 0 I
3<:48:*9;' '9: ' 8<;' 6< 8' (8;?7' ;<*: < *-/-PG-.NN' 3 :
3<:48:*9;' 6< A:8 *8' (';9 8 *' -/WNG-/..'3 :'
3<:48;*9;:8' 8<;;8' (8;?7'=8*8;@8@' = 9=78*8 ' -Z/W' 3 :
3<:48;>' 7< 8' # 8' @8'49*<; *'<;@'?78+ * -/SMG-.P/' 6
3<:48 +8 ; '%;*9 ;8' (8;?7' *<*8 +<;' 9:;@8' 9'*78' 8?*'9'B' 789=7 <;*7 9=8' ' -.NW' 3 0'
3<:48 < ' 8<;' 8 ?78*' >'% ' ' ' ! 9' = 9 8 9'9'@<;?;A' -/Y-G-.NP' :
3<:4A;>' 6<@<+8'7 " ' ! 9' (8;?7'=9 * < *' =< ;*8 ' 3' -/SM' 3
3<:4A;>' 7< 8' (<;?9 ' (8;?7' 8;A < 8' <;@' =< ;*8 ' 3' -.-/' 3 (
3<:4A;>' 8<;' '9: ' 6< 8' <+' (8 ;7' *<*8 J +<;' ' -.N-' 3 :
3<:4 >' 8 8' ('+ ; <*: 8'=< ;*8 'M-/SZ' 3 (
3<:49;38 8' 9 8=7' (8;?7'=98*' -/ZY -.WW' 3 '
3<:4@8'#<4 8'%:A: *8' ('A89 9A *' 3' -.-Y' ('
3<:4: ' 7< 8' (8;?7' 9*8 *<;*'@ ;8' <;@' 8?? 8J < * ?< ' *8 ' -P/NG-/YN' 3 I
3<:4: '184< *8;' ('8?? 8' <;@'=7 9 ' 3' -P-Z 3'
3<:?9: *' 9;< 8;*: ' (8;?7'A89 9A *' -PZN' 3'=
3<:?>' '3!%:F>' 8<;' (8;?7'7 *9 <;' -MPP'
3<:@8'%@ <;' #8 +<;'7 *9 <;' ' -/MM' 3
3<:@@' 8 8' (8;?7' 9*'8?? 8 '-PMYG-/ZZ' 3
3<:@@' 8 8' (8;?7' 9*8 *<;*'@ ;8' <;@' *8 -P.-G-/MY' 3
3<:@@' <;*6'@:' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' M -.NS' '
3<:@8*' '9: ' 8 8' (8;?7' 8;A ;88' <;@'A89A <J =78 '-/WM' ' 3 :
3<:@8*'$948 *' (8;?7'8;A < 8' ' -/Z/G-.WY' 3 :'
3<:@:'(' 6< 8' (';<*: '-//YG-.NY' 3 :
3<:A8' (<;?9 ' &8; ' :A@;8' 9+*8' (8;?7' ;< <'9 ?8 ' -/PYG-.ZY' 3 0
3<:08' @8' '<:@8 ' %;@ @' (8;?7' * < 8 8' ;' 8 <' -PPY' 3 :
3<:0@' 8<;' (8;?7'8;A < 8 ' -/N/G -/PZ' 3 0'
3<:+' 7 *<;' '#8 +<;' *8 ' -P-WG-P./' 3 :
3!%:+<8' 188'%:+<8
3<:+< ' 68?7 9' 9 8=7' ;A@;8' (8;?7' A8;8 <' <;@' *8 ' M' -.NZ' 3
3<:+8 '#89 A' (8@8 ?7' #8 +<;' =7 9 9=78' <;@' =98*' 3' *+II' (
3<:+8 ; 8 8 < 9;' ('A8;8 < -///G-.ZW' 3 0'
3<:+8 '&8; ' (8;?7'?< ?<*: *' 3' -.-N' (
3<:;''89=9@' 9 8=7' 6< 8' 9:;*'%:* <;' 8@' +< 7<' ' -/NMG-/PP' (N

3<*+9**' 8 8' <:@8' <; 9 ' 8;87' *<*8 +<;'
7 *9 <;'<;@'<?<@8+ ?<;' -/P-G-.YN' 3 '
3<:=7 ;'%:A: * ;'%;;8' ' *8 '-/MS G -.WW' '
3<**=7 ;'(<;?9 ' :8*< 8'('=8@;*8 'P -.N/' '
3<: <*' 9' 39 <*' @8<;' 7 9' (8;?7' =98*
-MN/ G-M..'
1<; 8 ''9: '(8;?7'@ '<;@' * '-PMMG-/W.' ('
3<: 8*') '% ' <;<@<;'< ' *8 '-.Y-'
3<: < ' 7 ==8' ;A ;8' 8<;'6< 8'(8;?7'<:*79 '
P-/.N
3<;F*88 ' 8 <;'A8;8 < ' 'MNN' 3
3<: E:8'9 '3<; ? :8>' <:@8'(8;?7' 8 : *' ?79 < '
<;@' *8 '-MPPG-PZP' 3 ;
3<: 9 A;8' 9 8=7'('+: '?9+=9 8 ' '*ELI'('
3<:11" A 8'6Y7;' 9 8=7'(8;?7'+: ?'?9+=9 8
3' K[]'
3<: >' 8 8'(8;?7' < <;*' '-/SW' =
3<* 7" 8'(<;?9 '(8;?7'A8;8 < 'M-/SW'
3<;>8*' 8<;'(8;?7'+<A * <*8' -YNN G -Y/-' 3
3<: 9: ! <><' 8' 8<;'(<;=9 '(8;?7' *8 '<;@'
@ = 9+<* *' -//M -.WP' 3 O
3<:X' 97<;'%;@ 8< '#8 +<;'8??8 < *8'9 8;*<
*'<;@' *8 '-PMYG-/W/' 3
3<;H<*' 38+78 8 8' 8 8' 6< 8'(8;?7'<A 9;9'
+ *'3'-.NS' =
3<;H<*' '%@ 8;'(8;?7=<;*8 '3'-.N.'
3<><7' 8*8' :A 87'< >8'<;@'+<*78+<*?<;' '
-/PZ' J $ I
3<>< >< *' 3<; 8' (8;?7' 8;A ;88' <;@'?8;* ?
<:*79 '-Y*7'?8;*' d
3<><;H9' <?9 '!*< <;'=< ;*8 '-Z//' <
3<><:V' 8<;' <=* *8' (<97'+: ?'?9+=9 8'A;@'
9 ; *'-/YNG-.WW' 3 *
3<><:H<* 9 *?6 ' 8 ;< @9'!*< <;' **8 <*8:
-MWS -PNP' 3 3
3<>8 8 >'% ' (8;?7' 78*'<;@' *8 '3'-.NM' ='
3<>8;<;*' 7< 8 ' ;A 7'8?9;9+ *'<;@' **8 <*8:
-PMPG-/-Y' I
3<>8;<;*' 97;' 4 79=' 9'1< 4: >' -PW-0'-M/PG'
-PY-' 9
3<>8;<:*'1 ' I ' ;A'=98*' -PNMG-PP.'? 3 + '
3<>8;<;*' I <+' ;A'*<; <*9 ' '-P.-' E$ '
3<>8;98 *8 ' 7 =' @ ' ;A 7 :@A8' --PM'
3<>8;;8'&8; ' 8<;' <= *8' (8;?7'<@+ ; * <*9 '
<;@' *8'9;' 8A <*9;'' M'-/.S' 3
3<>8;=9 *' 7 *' ;A'*7897' -MS.G-P.N' $ '
3<>8;=9 *'1 '&:+=7 8>' ;A 7'?7 8'4< 9;'9 '*78'
F?78E:8 '-PZ-' '-PPP'
3<>8;=9 *' 97;' ;A 7' *789 9A <;'<*' &8 7< 8:'
%+8 ?<'-MS/G-PPS' <??0
3<>8;=9 *'$?7<@'% 8@'8??8;* ?' ;A 7' *8
-///G-.PW' 3
3<>8;=9 *'\'3^' ;A 7'*78<* ?<'+<;<A8'-/SWG'
-.M-
3<8 79:*' 97<;;8'%;*9; ; '3;*?7'=9 *?<;' '
-/SW' 3
3<>8 ;8 '(8;?7'@<+'<:*79 '-/-YG-/YW (
3<>8 ;8'(<;?9 '('+>*?' *8 'T'-PPZ' 3 3'
3<>8>'$?7<@' ;AO 7'=9 *?<;'3'-/SS'
3<>8> 9' <;*<89;' 9 *:A:8 8'8??8 < *?'<;@'*<J
8 8''-P*7'?8;*' 3
3< @'*9A'9'! <8 ' 9'-N/YG "" '
3< @'1*'<?74 79=' =<* 9; <;*'9' I<8 'Y.NG'
MMY' "
3< @'> ' 9'4 79='9' <;A9'--WN' '--ZS'
3< @'9' 78 4:>'4 79='9'3 9+9 8'-YW/Z-' 8'
3< @'9'3 ;<;'(8;?7'8?? 8 < *?' -WNM' 3
3< @'>; " 9'4=' 9' I <*8 9 @'-WNY' '-WNS'
3< @'4 79='9'3:;C8 @'-WMN' ?
3< @'4 79='9'%979; >'-Z-W'@'-ZYY' ?
3< @'4 79='9' <*7;8 '-ZW.'
3< @'4 79='9'% A> 8'-ZZN'
3< @'4 79='9' +>'-ZPW' '-ZPZ'
3< @'4 79='9'6 9 <>'-YWS' -
3< @'4 79='9' @<8'-Y/Y0' '-Y/Y'
3< @'*9A'9'%4> ; <' '-YN-' 3
3< 'C;A'9'%4> ; <'-MNN G-MYN 3

3< @'<=' 8*7>;'4='9'1*'%F<=7'-Z-M' '-ZMW' ?
3< @'<=' " 8;'4='9'1*'% <=C'-MNY' '-M-Z '
3< @'<=' (9 8*7'4 79=' 9'1*'% <=7'-MNN'
-MNZ' ?
3< @'! 'C ;A'9'#89 A <' 9;'9 ' <A <*' ! '.MM PN' N'
3< @'; ' 9;'9'%@ <;< :'!! '-N*7'?8;*' 3'
3< @'&!'> ' ' 9' '--WY'9'ZN ' 3
3< @ ' 9;9' 8+8@ '--P.' (
3< @' '@'-W/W
3<*@@ V'-W./'
3< @' ; '-MNZ'@'-MWP' (
3< @'-'C ;A'9'1?9*<;@'--WZ MZ'@'--MZ 3 ;'
3< @'; 'C ;A'9'1?9*<;@' 9;'9'$948 *' :?8
-ZWYG-Z/-' 3';
3< $ '9;'9'$948 *'!!! 'C ;A'9'1?9*<;@'@'-YNM'
3< @'= ;?8'9'% +8; <'SPNG-NYP'
3< @'% +8; <;'=7 9 9=78 'YSN' *
3< @'% 8@'(8;?7' *'+<A * <*8'<;@' *8
3'-.NN' 3
3< @'%;*9 ;8'('= ;*8'<;@'<A* ?'-/-YG-/./' 3'
3< @' 7< 8'(8;?7'8;A < 8 '-PNNG-PPN' *'
3< @' 7''9: : 8'('78 8; '-/.ZG-.MY' ('
3< @' 7 *<;'#89 A' 6<*C<;' 3 7' =:4 ? *
P'-/SZ'
3< @' <:@8'('= 8<*8';@' *8 '-PYYG-/NM' 3'
3< @'(8 ?8;' R< '+: '?'?9+=9 8'P -.-N' $ %'
3< @'(8 @ ;<;@'#8 +<;' 97+ *' <;@'+: ?'?9+J
=9 8 '3'-.-N' ' =
3< @' (<;?9 ' %;78' (8;?7' 8;A < 8 '-/Y-G'
-.WY' 3
3< @'#89' 9 H'(8+ <;<*?'-MN-G-MMP' 0'
3< @'! 8;@8'(8;?7'8= 8 8;*<* 8'3'-/S-' ('
3< @' <?E:8'(8;?7'@ ;8'<;@'=98*' -MZP' '
3< @' <?E:8'$9: '('=< ;*8 '-/Y.G- M' ('
3< @' 87<;'('=7 '<;@'+8@?<' *8 '-MPN' 3'
3< @' 8<;'(8;: 7'8??8 < *?<=@' *8 '-MYPG'
-P-Z' 3]
3< @' 8+ '('@ ;8'<;@' 8 A9: ' *'-P/N ';'
3< @' 8<;' 8 8' (8;?7' : A89;' <;@' +8@?<'
8 '-/Z/G-/.Y' ;
3< @' 8<;' 8 8'(8;?7' ?: =*9 '-/.SG-.MP' 3 '
3< @' 4 @+8'(8;?7'8;A<8 '-PZZ' *
3< @''; ?< '#8 +'7 *'<;@' : *'-MNZG-M.Z 3 -'
3< @''; @9 ?9'%;*9; 9 '':A<;9'!*< <;'=< ;*8
-/-.'
3< @''; A'%;*9; 9'!*< <;'=< ;*8'<;@' *8
-PY. -/ ' 0
3< @'6<: ?8'(8;?7'7 *9 <;'-P-YG-P/S ; ?'
3< @'6<F +8'(8;?7'+ ;<*+8'=< ;*8 '3'-/S.''
3< @') ?9<' 9 8=7' (8;?7' @ ;8'<;@' <? 8@'
*8 ' '-/.Y'
3< @' 8 8'(8;?7'=98*'<;@'@ =' -//-G-.YP' '
3< @' 9: <;* 8 ;<@' +8 ?'(8;?7'<?7 8" 9'
A *'<;@' **8 <*8: '-/MMG-.ZS' :
3< @%+< 8 '8 7' <;<*?'-W*7'?8;*' '
3< @% @ <7<+'1=<; 7' 8 7'< * 9; '-ZYN H'
3< @ 978;'7 ? 9'1=<; 7' <44 '?79<'
<:*79 '<;@'?9+8;*<*9 '-P/Y' ((
3<> @ 9+;8;:'8+='9' 84 H9;@' '-YPP' *'
3< @'9 %;A 49: A'#8 +<;'@ ;8' '-W/W 3'
3< @' @8' 1*' #89 A8' 8<;' 9 8=7'%8F '(8;?7'
=7 9 9A *'<;@' **8 <*8: '-/MSG-.NS' 3 :'
3< @'@8' 9+ ' 8 7'=7> ?<;'A <+;<;'<;@'
8F ?9A <=78 '-MWMG-PNN' H
3< @ ?7<+= ''9: ' 7< 8'(*'=97*'3'-.WW'
3< @' $9'8 7' +=9 *9 '--P-' '
3< @) ?8*< ' >H<;*;8' @ ;8'<;@' 8??8 < *?<'
*8 '..N' ;
3< @ H;9;!*< <;' 8 7' <44 '-PNN 3 H
3< @ '(<;H'&:;A< <;'*788C'-M-NG-M/S'(('
3< @9 ?7' <: ' <9;' 9;'%:* *<;' A8;8<'
-/MNG-.WN' 3 3
3< @ '% *7:*'':+8>' ;A 7' ;A:*'3'-.--'
3< @ ') ' ; 7' ;A:*' i G-.ZW (
3< @9;' 97;' I>;;'%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8<
3'-.WY' 8
3< @9;' 97;'* <8 8';'% ?<'-.NN G-.ZP



3<>' #89 A8' 4 79='9 ' "7 948 *8 ' -MYZ0' -MN- G'
-MMP' 1,
3<>'#89 A8 @ < @' ;A 7'?78+ *' '-.-M'
3<>'&8; >') '%+8 '78*'<;@'<:*79 ' '-.N.'
3<>' 8 8+ <7'%+8 ?<;'+<*78+<* ?<;'<;@'<:*79 '
'-//Z'
3<>' 3<>8'9'3<8' 97;' ;A 7'= ;*8 '-MWWG'
-M.Y' $ E+
3<>' 97;' ;A 7' *8 ?<;'<449*'-MZ.' ,
3<>' 97;' ;A 7'@ <+<* *'-PNW' ,+
3<>'6<*7<'%+8 ?<;'=98*8 '-.-ZG-.ZZ'
3<>' 97< @' ;A 7'+ ;8' ?79<';<@'= ;*8 '
3'-MMW' ,
3<>'1*8=78;' *'= ;*8 ';') 8 ' ;A<;@'-P--G'
-PP.' '
3<>' 3 9+<' ;A @'=7 <;*7 9= *' =98*' <;@'
=9 *?<' *8 '-/Y.G-/.S' +
3<>' 79+<'%+8 ?<;'<' *8 '-///G-.MM'
3<>'I '4 79='9'I ;?78 *8' -MSP0' '-MSP'
3<>'I <+' ;A 7' = ;*8' <;@' *79A <=78'
-/SP G-.YM'
3<>*9;' <'%+8 ?<;'8 9 :*9;<>'9 98'-/Z/G'
-.N/' 8
3<>*+' 9;<7<;'%+8 ' *<*8 +<;'-/PNG-.WY'
3<>*9;' I <+' '8 '%+8 ?<;' *<*8 +<;
-.N/G-.PY' 6
3<H<' <'%;*9;9'1=<; 7' @ ;8'<;@'8??8 <*?<'
7 *9 <;'-PWM' 3b
3<H* '(8;?7'=:4 ? *' '-/PP' 3
3<H O8' 8<;' <*79 9+8' (8;?7'=7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 '-/ZZG-.-W' 3;
3<H;?9:*' <?E:8' 8<;' <=* *8'%&F<>'(8;?7'
<?*9 '-/Y/G-.NS' F
3<HH'%;@8<'!*< <;'<*;'=98*'-Y/N G-MY.'3:
38<?9;'6?7<8'4='9'1*'% <=7'-YSP' '-MNN'
3Y<@@Y' @9:<@'('@ <+<*9<:*79 'P'-.-N'(
38<A8<;*' @8' 1<;*'6<*;' #:?7< @' (8;?7'
*8 ' '-PZS' 3:
38<7'(8 8;?H'&;;A< <;'*<*8 +<;'3'-.NZ' ? 6
38<*>' 79+<'4 79='9'6<@<' '-.YS'
38<;'%+9 '%+8 ?<;' :*' -.NZG-.P.
38<;'&8; >'4 79='9' <;A9'-YSP'1< :+'-MNN'
<?74 79='9' <;*8 4:>'-MN-' '-PNZ'
38<;' 97;' ;A 7'+8HH9*;*U'8;A<8'
38<;8'<@+ <' '-PMZ
38<;8'%;@8 ' ;A 7'@ ;8' '-MPM' ,
38<;4' @+:;@' ;A 7'+8@9@' *8 '!'ZM/W'
38<;8' <+8' %+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'A89 9A *
-.N-G-.M.'
38<;8')?79<'<?7@8<?9;'9' < 8'-PNW' ,
38<;8'$?7<@'4 79='9'" 9 '-P-N' '-P-Z' ?
38<;8'1 '$?7<@' 78 '9' '9;@9;'-P-S' 9@'
+<>9 '-PW.' 3
38<;8'1<+:8'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' '--Y'<
38<;8'1 <'%+8 '@=9+'<;@'<:*79'' '-/.S'
38<;8'1 ' 79+<' ;A 7'<?7 *8?*' 3'-/SW' 6
38<;'6<?9'%;*9;9'!*<7'89?8 '-//MG-.WY'3':
38<49;'&8; >'%+8 ?<;'A8;8<'-/M-G-.WS' 8
38<49;'&8; >'%8F<;@8' 19<+ +8 '%+8 ?<;'
A8;8<'<;@'<:*79 '-/.ZG-.M-'
38<'+<;' 79+<' ;A 7' <;@?<=8'<;@'?<**8'
=<;*8 ' '-.MY'
38<>'$?7<@'! 7'< >8'<;@'*<* +'3'-.-W'6
384<?E' 7<8'%8F<;@8'(' =* '-.NYG-.MN' 3
384<;'%8F<;@8'(8;?7'+<;:<?*:8''3'-.NS'(
384<;*'6<8'9 8=7'(8+ 7'?:<*8'<;@'=7 9 9A *
-/MZG-.WM' :
384<>'%:A:*8' &><? ;*48' (8;?7'=<;*8'<;@'
?:=*9 'P'-.NY' 3
384<>' <9;8'9: 8' +<' 8 A;<;'6<@<+8'
(8;?7'<* *'-.NSG-.ZW' 3
384<>'8<;' <=* *8' 9 8=7'(' ?:=3'-//S' 3(
38480 8>+8'9:'6<8'(' +<A *<*8'P'-/./'=
3848 ':?<'<?94 9;'3<; 7'=<*9'<;@'7 *9 <;'
-PWZG-P/P' 3:
3848H 8:F' <*7<H<'(8;?7' *'-PMMG-/WW($
3849;'& ==9>*8'(8;?7'=<;*8 '3'-.-P' ='
3849;;<8''9: ' (8;?7'" <*9 <;' +9;C' <;@'
8?? 8 <*?<' *8 '@'-/MW' ' 3 0
38+<7'8 7'=9=78*8 ' ' "'-WSM'
3849: A8' 8<:'(8;?7'<@ 9?<*8'-/MSG-.ZY' 3'
38' 9 '<+8'3:; 99@>' 9 ;9;'%+8 ?<;'=9 *J
?<'8?9;9+ *'<;@'<:*79 '3'-.WN' H
384<8')?9<'7! 3 9'(''<* ;'=98*'-WWN'3:'
384<;' <:' + 8'(8;?7'=9=:<' 9;A' *8'<;@'
=98*'-/SPG-.Z-' 3:
384 8?;:' 97;'&:;A< <;'8?? 8 <*?<;@' *8
-/*7'?8;*' 3
384 8*' 8<;' <=* *8'(8;?7'=<;*8 '-/P.G-.YM'3'
384 8**' 97;' ;A'A8;8<'<;@' *8''-/PW G-.WW'
384 8>;8' 8 8' 8<;' 9;8 8'(8;?7'=7> ?<;'
<;@ *8 'M-/.P' ' 3
384 ')?9<'(8;?7'*789'<;@'I *'-P*7'?8;*'3'
384 9*9;;8'@8' !!% ;8'(*8;?7' 8= 8 8;*<* 8'<;@'
@8=:*>I'3'-/.S'
384>' 8<;'%;*9;8'(' *<*8+<;'-/PNG-.ZY'('
384:?9:*'(' =<;*8'<;@'8;A<8''-/MMG-.ZW' :'
384:<:' 7< 8'(8;?7'<?*9'R?'P'-.WS' ='
384:8'#:<;+8'(' 4<<;'-/ZYG-.WN' 3 0'
3"; 8'#:<:+8'(<;?9 '(8;?7'4 4 9A <=78'
-/Z-G-/.W' 3 0
384:8'8<;'(<; 9 '(' 78 8; *'-/Y-G -.WM 3:'
384:8<:' 8<;' <=<@'(' <?*9 '-/SPG-.YP' 3'
38?<8;' 7< 8' 6<*7 8:' ! @9 8' 9+*8' (8;?7'
A8;8 '-/PS -.ZW' 3 0
38?< ;8'&8; ' 8 A<;'=< ;*8 '-/SSG-.MW' 3'
38?< ;8' 9 8=7'(8;?7'49*<; *'<;@'79*?:*: *'
'3' " ' ' 3
38?< ;8' 8 8' 8 A<;'=7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 '3'-.NS' 3
38?<+='%8F<;@8'#<4 8'(' =* '-.NZG-.PN ='
38' <;@9 8'%=79; 8' 9:' (8 9' > <+8'1 '
49*<; *'<;@' *8 '3'-.NP'
38' <;@9 8' 188' <;@908
38' <*9'#8 <'4=' 9' <;A9'-ZPP'@'-Z/N' (
38' <*<9' 188' <*9
38?<*;' 1*8=78;'%+8 ?<;';<<'9 ?8 '-//SG
-.WN' 3 0
38?<H8 ' 8'3C'9'(' *<* +'-/.NG -.PN (%'
38?<H8 '9: '@:C8' 9' # :?C 48 A'<+4< <@9
3'-.-S' 3
38?84< ** 'C ;A'9'3<?<'@' "9' 3 0 V
38?8+4 9' 8* 9' <;@@9'!*< <;' **8 <*8:'<;@'
'<* ;'=98*' =8 @8;*' 9''*78' $8=:4 ?'9'6 <;'
-ZSSG-YY/' 3 0
38?8+4 9' 48 9'!*< <;'* <; <*9'<;@' *8
-M*7'?8;*'
38?8;*:''6<A;:' 8<'.M-'@'ZMZ'
38?4< 8 ' <:@8' (<;?9 ' 6 8*' (8;?7' +<*78J
+<*?<;'-P--G-P/.'
38?7<+='%@9=78' 8A<;'*<*8 +<;'3'-.N/'($'
38?7<+=' %' ?*9 ' 8A<;' $9+<;' <*79 ?'
=8<?78 ' 9 -.-=' (
38?<0:'%==;8:'$9+<;'<+4< <@9 ' 'PN' 3'
38@<;:'%==;8:'$9+<;'* 4:;8' ?'SN' 3'
38?<;:' ' <:*:'$9+<;'?9;:'T 'MGLB('MGL('
38?+:' <;' $9+<;'<+4< <@9'<;@'=<8*9
"'-PS' 3
38?+:'#<;'$9+<;'E:8*9 ' 'MN'
38?9'(==9!*<<;':;*'-YMYG-MZM' 3 0 I
38?:'$9+<;'?:=*9'-*?8;*' 9
38?:' <;'68 :']:;*:' <A<;:' 38?:'
$9+<;'8+=8 9'-S-GWM-' 3 F\
38?:''?4;:'9'$9+8'Y.P

38? : '?9; : '9'$9+8' MWS' &
38? : '18*H 'T' H8*H '&:;A< <;' : *'<;@' *8 '
-M.N' 3
18? : ' '38?9'%;*9; 9'!*< <;'=98*' -P*7'?8;*' 3
38? : '(<;? ?9'1=<; 7' *8 ' -MYM 3 :
38? : ' 9 8' :@9 ?'#8 +<;'7 *9 <;' 8? 8*< >'*9'
1 A +9;@'C ;A'9' 9<;@'-MNN' 3 :
38? : ' :4 : '$9+<; *<*8 + '* 4:;8' " -WN' 3
38? : ' :48 0 : '$9+<;'A8;8 < ' ' "'W/N' 3
38? : '6 : '$9+<;'78 9'?9; : ' ' "'ZZ.' ': F
38? : '6 : ' '?9; :'9'$9+8' 9'Z-W ZN.'<;@'WS/'
'WSM' &
38? : '6 : ' '* 4:;8'9'*78'=84 ' ' ?'ZYN' &
38?C8 '%@9 '3:*?7';< A<*9 ' -PWS' 3 :
38?C8 ' < ' 9;'#8 +<;'=:4 ? *'-/.YG-.YY' 3
38?C8 ' '38?C78 ' 8<;'(8+ 7' 8 :*'<;@' *8 '
-MMSG-P-S' ;" 3
38?C8 ' 8 8+ < '3:*?7'=98*' -P-NG-PPP' 3 0
38?C8 ' '38?C78 ' 9; <@'3:*?7' 8 :*'<;@' 8 J
A 9:'<:*79 ' '-PWN' 3 *
38?C8 ' <:' #8 +<;'< ?7 *8?*' =< ;*8 '<;@' 8;J
A < 8 '' -P//G-/-Z' 3 :
38?C8 ' 8 8' <?E:8'(<; 9 '@8' 8 A<;'=:4 ? *'
<;@'=9 *?<;'M'-.-W'
38?C8 ' 79+<' ;A 7'=98*'<;@'@ <+<*?'<:*79 '
-PZN' " 3 0 I
38?C78 ' 97<;'#8 +':*'<;@' *'-P/W3]0
38?<: *8'%;@P'(8;?7'?9+=8 '-/YM' 3 :
38' 98*9A9;' 7< 8' @ <@' ;A 7' < ; *?
8??8 <*?'<;@'<:*79 ' '-. '
38?9+48 9:8'%8F' <48' 8;9*'(8;?7' @ <J
+<*?'<:*79 'P-/SZ' 3
38?9+48 9:8' 8;9*' 6?78'(8;?7' :*'<;@'
=9 *?<;'-/MYG-.Y-' 3 0
38?9+48 9:8'(<; 9'! <<?'&><?;*7'(8;?7'
@ <+<*?'<:*79 ' '-/.P' [' 3
38?9:?8 8'%@ 8;'(8;?7'@ <+<*?'<:*79 '3'
-.WY' =
38?9:?>' 7< 8'(8;?7'@ <+'<:*79 ' '-.WY'
38?9:?>'(@@8 ?'(8;?7' <:@8 *'3'-.NN'
38' 9:?>' ?7< '! 7' 8?? 8 <*?'<;@' *8 '
'-.N.' &
38?9: <+*'%;@P' 6< 8' %@9=78'(8;?7' 8=8J
8;*<* 8''P'-.NN'
38?8+=' &8; '(8;?7' *8 '<;@'?79<'-/WM G'
-.-M' ' 3 :
38?9F''' '(8;?7' *8'<;@'?79<'-/WM G'
-.-M' ' 3 :
38?9F'3' '(8;?7'<:*79 ' '-.W/' 3 0
38?*9;'#88C'A<++<;
38?:<'6' : : '?9; :'9'$9+8' ?'.-' &
38@<:'#88C' ?:=*9 'YNN' 3 V
38@8C8;;9 38C8;<;'3:*?7'? *?'-/*?8;*'3]
38@8C ;<'(8@8 ?7';=8?*9'9' 9*8*<;*'?7:?78'
<*''<38?C'<;@' **8<*8:' -MMNG-MS.' 3 0
38@8C ;@' 9;*<;*;8' 7 *<;' #8+<;'<:*79 '
-PSN' 3
38@8<>'9'38'38 8>'@L%A8' <:@8' 8 8'(8;?7'
=:4 ? *'-/MNG-.W/' 3 0
38@8:F' 8<;''(8;?7'8?? 8 <*?'-MWN G-PNN' 3
38@<:'#88C' ?:=*9 'YNN' 3 V
38@8:% 8@'(8;?7'=<;*8 'P-.-W' =
38@0 '(8;?7'+8@?<'49*<;*'-P.N' 3
388'%*7:' ;A 7'=7> ?<;'*9' 7< 8'!';<;@'
*8 '-M/SG-PM-' (
388'(<;?''4=' 9'8*8 49 9:A7'-PZY' '-PZ.'
388'97;' ;A 7'@ ;8'<*9 9A8'<?78+ *'<;@'
+<*78+<*?<;'-MW/G-PN.' 99> :
388+ ' 7< 8'('%+8 ?<;'@ +8'?78+ *'<;@'
<:*79 'P'-.WN'
388 ;A'9'398 ;A' 7< 8'3:*?7'=7> ?<;'49*J
<; *'<;@'<;*E:< >'-PSNG-/YS' ?= :
388 ;A' 97;' 8*8 ' ;A 7'<?7*8?*' $ %'<;@'
=9 *?<;''-/.NG-.MN
3 88 ;A')<*7<;8'%+8 ?<;'@<+<* *'-.-N'
38<?EH' :A@;8' 8A<;'=9O*'<;@' *'P'-/S/'
38<:?9;=8*'%:A:*8' 8<;' <=* *8' @8' (8;?7'
;9 8 *'<;@'* <; <*9'-/P/G-.YZ' 3 :
38<:?9;=8*' 7< 8'%:A:*8'(' ** '3'-/S/'
388+9;'@8' 7<=8 8 8' 9 8=7'(8;?7'=9 *?<;'
-/MP G-.Z-' 3 0
38<;@'6< 8'@8')?7>' 7<+9;@'6<?7 9;8 '@'
(8;?7' *8 <>'=<* 9;8 '-PS/G-/.N' 3 0
388 8 8'9: '(8;?7'+:'?9+=9 8'3'-.-S
38'(98'3<;8 ' ;A 7'+ ?8<;89:' *8 '<:*79'
9'B'$94;9;' : 98'D'-PPZ G-/Z-' 0
38'(9 8 *' 'I '%+8?<;'<:*79 '-.MN'
389A8'%:A:*8' **<:@'(8;?7' <:@8 *'3'
-.NY'
389 ' 8<;' 8 8'(8;?7' 8;8@?* ;8'+9;C'<;@'
?9;*9 8 < *'3'-/ZW' <'-/SY' 3 0
389 '3< @'(' : *'<;@' *8 '-M/N G-PMN'3
38 <;?8' <:@8' 8<;;8' 7<+=M'(8;?7'=98*8 '
-/Y/G-.-.' 3 0
38 <;?8'8<;' <:@8'(' '=9 *'-/YZG-.N/' 3 :
383 <;?8' 8<;'6< 8'%;*9;8' 9+*8'(8;?7'A8;8J
<'-//-G-.ZM' 3 0
38 P+8>' 7< 8'(8;?7'9 8;*< *'3'-.WW'(
38'(8>;8' 7< 8'(8;?7' <9;'! 7'+<A *<*8'
'-/SW
38A<:8' 8<;' <=* *8'(8;?7'8;A;88'<;@'7>@L9'
A <=78 '-/ZWG-.-N' 3 :
38A8;' <'(8@;<;@'=98 9'9'+<*78+<*?'<*'
9=8;7<A8;'-/PPG-.WM' (
38A8;8 '9'38A;8' 97<;'&<*+<;;'#8+<;'=7>J
?<;'<;@'<:*79 '-P.SG-/MP' 3 :
38A8;8@' 7 *9=7' 6<*;' <9;' 9;'1 <4<;'
A8;8<' '-PMZ' 3 :
38A8;8@'(8@;<;@'#8+<;'@=' '-/-N' (
38A8;8@'6< <'1:<;;8'9:8' <9;8'9' 8'
9'*78'8 8?*9' 7< 8''9: ' '-P//' '
38A8;C94' <'(8@8 ?7'#8+<;'@ ;8'<;@'8??8J
<*?<'<;*78 '-P.WG-/Y/' 3]
38A89A8'(8@1?' 8;?7' *8'<;@'8A <*9
-/S/G-.MY' 3
38A8' ;8*'#8+<;'=<;*8'3'-.NS' 3)
38A78 8H'#89A8' 88<;' :*'<;@' *8'-PM-G'
-/YM' 3
38A<;@' 8<;' ;?8;*'5 8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'
49*<;*'-//ZG-.Y-' 3
38A9<' ;*<?79'!*< <;'= 8*'<;@'8??8 <*?<'
*8 '-/P-G-.WZ' 3 0
38A9;Y8' :8'(8;?7'8;A;88 ' '-/SM' =
3 9:>8'38;:;8E:8'(8;?7':@A8'<;@'8A <*9
-/.YG-.ZS' 3
38A<;A8'9'38A<;A8'6?78' .8' 9'
(8;?7'8?? 8 <*?'<;@' *8'-/ZYG-.WW' 3':
38A<8'7'9 8=7' 8A<;' *'-/ZPG-.NM' 3 :
38'# 8>'<;@' =9;'#89A8'(8@8 ?C'1<+:8'$94;J
9;'<' ;A 7'*<*8+<;''3'-.W/
38AF;'#8 <'(' 8;8@?*;8'<:*79 '-M/M'
38A:8 8'8<;')?9<'6<8'(8;?7'=98*'<;@'**8<J
*8:'-/PPG-.WY' 3 :
38A+8 >'#<=<@'(8;?7'<449*'<;@'<:*79 '3'-/S/
38'&<*';' '%+8 *8'9;'+ *<>'<'-.YN'
387<: >'38'$94@99:*'8<;' <=* *8'(:?>'(8;?7'
+<A *<*8''3'-/.Y'
387<8;' @ ;' '%+8 ?<;';<<'9 ?8 '-.MS'
384<>''9: ' +9*788'(8;?7' *8'<;@'8?9;9+ *'
-/SYG-.M-' 3
38788+'<;'3< @'3:*?7'=<;*8'-PNYG-PPY3 0
3878E:8'(P-F38 8'(8;?7'<:*79''M'-/SY
3878 '#: <:+8'! 8;97'=98*'-MWNG-PN-' 3 0
387;' ;8*%4<7<+' #8+<;' *8'9;' ;8'
?:*:8'-PWN' 3]
387;' 97<;;' 7 *<;' 9; <@'#8+<;'=7> ?<;'
<;@' *8''-//M'] 3 :
384;'1 8A 8@' I 78+' #8+<;'+: ?<;' <;@'
*8 ' '*ELL' ($

3849;' 789@9 8' 4 79=' 9 ' 19:*7' 1 9 ;<' <;@'
<:*79 '' -//PG -.-/' 98
38 '" <+4<** *<' !*< <;'A8;8< ' -/NW -/.S' 3 1 O
38 ' 6<**89' (9 8;* ;8'=< ;*8 ' -M*7'98;*
38 ' 5 ;88;H9' !*< <;' = @;*8 ' 9 ' *78' (9 8;* ;8'
?799 ' -//YG-.Z.' 3
38 @ 8 ' ⌊%44Y ' (' +<*78+ ' -PSPG-/YP' 3
38 @ 9 ' %;*9 ;8' (8;?7' =7> ?<; ' +8@?<' <;@
: 8< ' *8 ' -PS-G-/YP' 9 d :
38 @;?4 ' #89 A ' #8 +<;' *8 ' -M.M ' 3
38 ;7<F@ *8 1 ' 97<;;' ' :@ A' #8 +<;' @ <+<* ?'
<:* 9 ' P -/SY' 3
38 +<*+ ' 97<;;' 9@9 =7 ' #8 +<;'=7> @<;'?78+J
*' <;@ *8 ' -/YZ --.N.' 3 # :
38 + 8 ' 8 8'@8' (8;?7'=98*' -M/NG-P-. ' 3 :
38 ; ;'#89+' (8@8*?7'1 ' 9* 6' <;@' *8 '
-PSPG-/M/' 3
38 9?8A'C ;A'9'6 8@ <' "' /NSGPMP' &
38 994: ' # 88C'7 *9 <;' P*7'?8;*'@ / D' !
38 98' '< 8;?8' ;A 7'<:*79 '' -M.M
38 9*; + 'C ;A'9'# R * <' 'PY'
38 9:' <?E:8 ' (8;?7'<;* E:< > ' @' -P//' 3 ;
38 ?4' 97<;;'%;@ 8 ' #8 +<;'=7> ?<;'<;@' *8 '
-/.N ' 3 ;
38 < 8' 8<;' ' < 8@8;8' (8;?7' @ <+<* ?' =98*
-/P-G-/SS' ! $C
38 <H"*' A ;8' (8;?7'<?* 8 ' P' -/S/' 3 (
38 8<;' (8;?7'?78+ *' -/MZ' V]
38 8<;' (8;?7'7 *9 <;' -/MY' ! Q
38 8<;' (8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 ' -/MM' 3]
38 8<;' 8<;' (<;E9 ' % +" ' 9+*8' (8;?7' *<*8 J
+<;'<;@'<:*79 ' -/YSG V ' ' ! /
38 8<;' ' 8 8' (<; " ' %:" 1*8' (8;?7' A8;8 '
8;*9+9 9A *' <;@'<:*79 '' -/.NG-.YM' 3
38 ;8 '1 +9;'! <;9 * 97'$: <;';< A<*9 ' -PY.
38 9?81'P *'C ;A'9'6 8@ <' <9 ' /NSGPMP' 3 :
38 9;A48' 8<;' <=* *8' (8+ 7' <;@ ?<=8'=< ;*8
-/..G-.YY'
38 9*<+ ! *8* < ?7<;@C 9'#<<*8<' 'Y.'3 %* F
38 9*< ;' 'C ;A'9'#< <*8<' YN' ' &'
38 9;F' <:@8' (8;?7' ?: =*9 ' -/Z-G-.-P' 3 :
38 9 H @8' <' 4<=8 8' 8 8' (8;?7' 8?? 8 < * ?'
<;@ *8 ' -/MWG-.ZM' ' 3 :
38 ; ;;8' (''9: ' ('=< ;*8 ' -/.. G-.YY'
38C<4' : *<;'9'3<+< ?: ' -NS.' ' --NZ' :
38' <>' <+8' '%+8 ?<;'<:*79 ' -.ZN'
38C8;'%A<*7<' 3 :*?7'=98*8 ' -/Y-G-.NY' ,:
38C8;' <;' 3 :*?7'7 :+<; *' -PPN' 3
38CC8 ' 8 8+ <' 3 :*?7'=98*' -P-NG-PPP' 3 :
38 <<A8' 6< 8' &8; ' (8;?7' **8 <*8: ' P -.WY'
38 <4< 8' %@9 =78' (8;?7' =7> ?<;'<;@' *8
T--S'
38 <4< 8' 3 :=< ?E' (?9 <' @9:<@' (8;?7' + J
*<>' *8 ' -.-S' = 0
38 <4< 8' ' ' (8;?7' =7> ?<;'<;@' ?8;* ?'
*8 ' M' -/.Y' '
38' <' 8848'1 '&8; >' 79+<' ;A 7'A89 9A *'<;@'
*8 ' 3' -/SP' =
38 <49 @8' &8; ' ?9+*8' (8;?7' =< ;*8 ' -.--G'
-.MM' 3
38 <49 @8' &8; ' (<;?9 ' 9+*8' (8;@' A8;8 < '
-/PYG-.ZZ' 3 0
38 <49 @8' 8<;' 8; <+ ;' (8;?7' +: ?<;' <;@'
?9+=9 8 ' -/ZYG-/SY' +
38 <49 @8' 188' '<49 @8
38 <?9: ' % 8@' 7< 8+<A;8' '< *A:8' (8;?7'
=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 ' 3' -.-S
38 <?9: ' @+9;@' (8;?7'@ =9+<* *' 3' -.NM'
38 <?9: ' ' (8;?7' <:@8 <*' P' -.WN' =
38' <' 9: ' ' 38 <?9: *' <+8 '! 7' =98*' -/NSG'
-/.-' I
38' <' 9: ' 188' '<' 9:
38 <? 9 F'%:A: *8' (8;?7'=< ;*8 ' 3' -.-W '
38 <? 9 F'@8' 9; *<;*' 7< 8 ' (8;?7' =9 * ?<;
-/YN -.NM' 3
38 <? 9 F' (8 @ ;<;@' ?*9 ' :A";8' (8;?7' 7 J
*9 ?<'=< ;*8 ' -/SSG-.PZ' 3 0
38 6<?F90 ' <?E:8 ' ;8+ *' (8;?7' <@ 9?<*8' <;@
7 *9 <;' -/YZ -.ZW' (
38 <? 9 F') ?9 < ' ('=9 *'<;@' *' -/.MG-.YZ' 3'
3 @<? 9 F'@⌊%H9 8**8 ') ?9 < '%:A: * ;' (8;?7'< ?7J
4 79='9'%:?7'3'-//S' '
38 <? 9 F (< ; 8' 9 8=7' (8;?7' : *' <;@'
8A 8*" ' -/YSG-.Z-' 3
38 <? 9 F' 188V< :9 F
38 <?:*;8'6 ' (8;?7'+<A * <*8'3' -.NN ' '
38 < 9;@'N ' (8;?7' 8*8 ;<>' : A89;'<;@' *8
3' -.N. '
38 < 9 8'#<4 8' (8;?7'+ ;8 < 9A *' M' -/SM' '
38 <*8' 6< 8'&8; ' (8;?7'<:*79 ' 3' -.WM'
38 <4<:*') ?9 < ' 9 8=7' ('7 *' -/NWG-//Y' 3 0'
38 <7<>8' #: <:+8') ?9 < ' (8;?7' 8;A < 8' <;@'
A89A <=78 ' -/WMG-.NW' 3) 0
38 <7:;*>' <+8 ' ;A 7'=9 *?<;'3' -.N.'
38 < 8' <9'%:A:*8' ('+: '?9+=9 8 ' -/SM' 3 '
3 O < *8' <:@8'(' : *'<;@'* <; <*9 ' -PPN' 3'
38 < *8'(<;?9 ') 8* < ' (8;?7' ?: =*9 ' -/YMG'
-.ZW' 3 3
38 < *8'&:A:8 ' (8;?7'=:4 ? *' -MSN' 3 :'
38 < *8' 8<;'6< 8' (8;?7'<?*9 '3' -.NP' '
38 < *8' '9: ' 8<:'3N10 Y' (8 '8;A < 8 ' P
-.NN' 3
38 < < ;'%;A:*8'&8; ' :8 ' (8;?7'=< ;*8 ' <;@'
499C 8 8 '3' -.-N' 3
38 < <;@8' 8<;'6< 8'(8;?7';<*; 6 *'<;@' *8 J
-.N/G-.M-' =
38 < <;@8' 8 8'%;*9 ;8'(8;?7';<*: < *' -/./G'
-.WZ' 3 :
38 <8:' ' ' '(8;?7' : *' -/Z.G-.-/' ('
38 < 8''9: '%:A:*8'(8;?7'*789 9A <;'<;@' *8
M-.NN
38 <9*' 7< 8 '('=9 *?<;'<;@' *8 ' M -//W'='
3 "4:;<O8' 7< 8 ' (8;?7' = 9?: 8 A8;8 <' <;@'
<:*79 ' -/SWG . ' =
8 <+< 8' #< =<@'# 48 *'(8;?7' : *'<;@' *8 '
-/MWG-.ZY' 0
38 <+< ?78' 7< 8' (<;?9 ' (8;?7' A89 <=78
-/YNG-.-/' >
38 <+< ?78'(8 F'(8;?7'A89A <=78 ' -.WN' ='
38 <+< C8'#: <:+8'(8;?7'4<;C8 ' M -/SS' ='
3 6 <+<H=8' @9:<@'(<;?9 ' 3@ @'(8;?7' *<*8
+<;' M -/SS' =
38 <+< 8'7WI '. 9'#: <:+8 (8;?7'7 :+<; *
-Y/N G-MMN' 3
3 6 <+< 8' #: <:+8' (8;?7' 8 8;*<* 8' <;@'
=9 *?<'8?9;9+ *' M' -/SS'
3 +<+< 8''9: '#8 < '(8;?7'<A ?:*: <' *8
-/PP -.W/' 0
38 <+4 8' 8<;' <=* *8' 9 8=7' (8;?7'< * 9;9+8 '
=7 9 '<?<@8+?<;'<;@' * ' -/YSG-.WW' 0'
3;O::8 '&:A7' 79 +9;@8 8>' < 9;' ;A 7'=9 J
*?<;'' M -.-W
3 6 <+8 8 (8* =8<C8 9 * 8&9; 89' 9+ +9; '-Z//'
38 <+8*'%@ <;'%:A: *;'@8' : >'(8;?7'8?? 8 < J
*?< *8 ' -PW-G-PS-' 0 I
38 <;' (<;E9 ' &><9 :*78' (8;?7' ?9;* 9 8 <'
*8 ' -P/WG -/MY' 0
38' '<:? ' I '&8<*7?9*8'%+8 '@ ''M -/S/' '
38 <;@ ;8'%;*9 ;8' (<;?9 '(8;?7' **8 <*8:'<;@'
4 4 9A <=78 ' -/MPG-.WN' ' ':^
38 <;@ ;8'@8'1< ;* = *' @ 9+8' <*78 ;8'(8;?7'
*8 ' M -/./
38 <;8' 97;' 7<@@8: ' 8@ *9 ' 9 ' *78' B' +8 'D'
;8 =<=8 ' M -.-/' 6
38 <;A 8' <:@8'%=79; 8' (8;?7' +<A * <*8' <;@'
8;<*9 ' P' -/S/' 0
38 <;;8<:' @8' 6< 8>' $8A< ;' %@9 =78' (8;?7'
*<*8 +<;' P -/SP'
384:+8 ' 8<;'! 8;?7'7 *9 <;' -/ZM' 0
38 <;;9>' '89=' + 8' @+9;@'('<?*9 ' M -.-/'='
38 <;9' %+< <' %+8 ?<;' ;< A<*9 ' <;@' *8
-/PZG-.-/' 0
38<;> 6< >' 8' 9 ' <* ?C' 3@<;>' < * *' <;@'
?79 < ' -/NNG-/..'

18 ;A' 7 *<;' #9@8 9 ' #8 +<;'=98*' <;@' *J
*8 <*8: ' -/M@ 3] "
38 ;A' 97<;;' 789=7 : ' #8 +<;'*789 9A<;'<;@'
<:*79 ' -PS/G-//-' 3] O
38 O;A' 948 *' 4 79='9 ' 39;C8 @' ; <;' 9 '
5 9 C' -Z.N Y'
18 O;A*9;' 97;'@8' < ?74 79='9 ' 3:4 ; ' -W/S
' -W.Y' ' C.
38;;9@>' 79 ;<' ! 7'=98*' -//MG-.NW' / . ;'
38 +9*'4 79='9 9A78 '.-N ' '
38;:9*'<449*' 9 '(8 ; '.P.' l'
38 +9*'C ;A'9 ''8 ; *8 '--P/
38+ '(8;?7'+<*78+<*?<;J' KO['3
38+: 9;' 7 ==8'(' : *' <;@' *''-P.M' '
3@ 9@@''9: ' + P'(' 8= 8 8;*<* 8'3'-.-W' $'
3@ 9@*'!*8 @'(8;?7' 9*8 *<;*' @ ;8'=7 9]'
=78 '<;@'<:*79 '-PNN G-PPY' 3 ; I
38 9 ' 8 ;<@' < +: ' < < <;'A8;8 < ' -/YZG'
-.-W' %C
38 9 ' ' '(8+ 7' <;@ ?<=8'<;@'8<** 8'=<;*8
-/MSG-.ZS' ' ' '
38' 9 ' I <+' '8;;9F' '<?8 8'(*H #88*<'
< 9;'E:<*8 +< *8 A8;'9'*78' ;A'<+> P'-/'
38 9 ;8' 7< 8'(8;?7'?78+ *'<;@'+8?7<;?<;
-/.NG-.YP' ' j +
'38 9 ' # 9 <;;'#8 <@'!*< <;'=98*'<;@' **8 <J
*8 :'-/MYG-.W/' ' * '
38 9>'! @9 8''<:8;*'(' *79A <=78 'P'-/S/' '
3@ 9 8 8' <:@8'(8;?7'* <;' *9 '-MWN' ;'
38 <;@'" '38<;@'(<;?9 '(8;?7'< ?7 *8?*'<;@'
+<*78+<*?<;'-M..G-PYY' ! #
38 ?C'(<;? ' ;A 7' ?79 < '-M/N'
38 ?C'1<+:8'! 7' *8 '-/WYG-/PS' 9 1 '
38 8;' 9+<;'6<8'(' 8;A;88 '-/.NG-.YY'%'
38 *'# 48 *'(8;?7'* <; <*9 '-MMN' 3 ;
38 O 9;8; '%+8@ '(' 899 8 '<;@' '-Y/N3'
38 8*' , <:@8' (8;?7' @8 A;8' <;@' 8;A<8 _
-P--G-PMW "
38 ?7' <?7<' : C 7'A8;8 < '4'-.-/'
38 8;* <*8 '*:<'!C !'9 'e '-/YP'
38>"C' 8* :' 9;8 :''(8+'=* '-MP.G-PZS'
38 H< ;8' ' 38 < ;8' #<4 8' 9+<;9 9H'
$: <;'=98*'-/Y -.-P' ' 3 "
38 <48 ') '(' 8= 8 8;*<* 8'<;@'@8=:*>'' -/.Y>'
38'%A:O8 8 ' 8<;'(8;?7' 9*8 *<;*'@ '-PSN'3'
38'%A:O8 8 ' 8<;' 7@9=7O8'(8;?7';<*: <'=7 9J
9=78'<;@'=?> ?<;'-P.ZG-/YY' " O I
38 <O > 9+*8'(*'A8;8 < '-/P.G-.ZN' 3
381<;'] :8;*;' <:''(8;?7'=7> ?<;'3'-.-/'('
38 <F'@8' 9>A9;F'!;: ' 7< 8'%;*9 ;8'(8;?7'
A8;8 < '-/P.G-.NN' (
38 <;A8''9: 'I ' ;A'=9 * < * '3'-.W' '
38 <;' 8* 9' 9 9A;8 8'=< ;*8 ''MSMG-PY/' '
38 <A+8 ' #< =<@' (8;?7' +<*78+<*?<;' <;@'
*8 '-MSZG-PPW 3
38 < *8 '%:A:*8'(@ F'(8;?7'@=9+<* *'<;@'
**8 <*8:'-//NG-.ZP' 3
38 <:A8 ' :8' 98=7'(' @= * //MG-.MM' 3'
38 <:A8 ' 6<?%;*9 ;8'(8;?7'+: ?'?9+=9 8
-/MW-/SZ' 3 *
38 <:A8 ' 6<?%;*9 ;8' 6<@8 ;8'(8;?7' 9;A'
8'<;@'@<+<?'<:*79 '-//WG-.W/' 3 O'
38 <:*' 8 8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8
-P/MG-/Z/' ?d
38 <:*' 8 8' 98=7'(8;?7' :A89;'<;@'+8@?<'
I *8 '-/YYG-/SM' 9 +
38 <: O 8'&'I '%+8 ?<;' :@A8'<;@'<' *8
-//MG-.ZS
38 <: :8' 188'1<: :8
38 4<;''9: '(8;?7' *8 '-PMN G-/WN' 3V'
38 4< 8 ' 9 8=7'(8@8 ?' I< 7'(8;?7'+ *<>'
9 ?8 '+<*78+ '<;@'7>@ 9A <=78 '-/WWG-.WY'
38 4 8 ''9: '(8;?7' **8 <*8: '-/.ZG-/PN' 3*'
38 4 O 9;' <;?9 ' 9 8=7' 8 < 8'(8;?7' 8 :*'
<;@'=98*'-/--G-/.S' " 3 P I

386,98** 4' % 9;8'(8;?7'8;A<8' :=9;' *9;8'
'<;@'?O=*9 '3'-/SP' #:
8 49 '(<;?9 '%8F<;@ 8'%:78 @8'< 78;<?'
(8;?7'?9+=8'9'@?*9;<8 '-PSSG-/.Y?
38 49 '@<' 9848 9 *' 89:9 8'6< 8'(8;8 '=8<*8'
<;@' *8 '-/ZSG-.N/' ' ;:
38 49 '@8' $9?78 9 *''9: '(8;?7'=4 ?<;'<;@'
+8@?<' *8 '-/MNG-/.P' 3 ;
38 49 @8<:F' 8 8'(<;?9 ' Y@8 ?'(8;?7'=7>'
<9<;'<;@'+8@?<' *8 '-/P G-.W-' = ;
38 49 @8 '#: <:+8'('=7> '<;@' >*8 '-M/N'3'
38 49 @8 ' < +9 8' 6<?8 ; '(8;?7'<:*79 8
3'-/./' (
38149 9:A7'4 9*78 ; <'9''" 8' 9+ 8 '-PM/'
38 49 '@8'39 8''" 8'(8;?7*8?? 8 < *9'<;@'
<:*79 '-PMN G-/NM' 3 O
38149 "+ 8 ' 8<;'%:A:*8' :8;'(8;?7' **8 <
' *8:'-/Z-G-//-' 3 ;
38 4 9 8'6<8'(8;?7'<?* 8 'P' PY' (
3814: 9;' 9 =8'(8;?7'< ?7 *8?*''-.-P' ('
38 4:8<;F' 7< 8*'(+*89 ' < 9;'(8;?7'A8;8J
<'-/MMG- M' '
34 8+ '(<;?9 '(8;9 =98*'-MSN' 3
38 ?<+=' 8<;' <= *8'(8=?7'=<;*8' :@' *8
'-/-YG-/S-' ' d' 3 O
38' < ' 3↓ ?< '%+8@@8'(<;?9 ' $8A '@8
8 : +'3:C8'(8;?7'+ *<>'9 ?8'' '-/SN' ('
38 ?< *8<'$8;4'(8;?7'=7 9 9=78'<;@'+<*78+<J
?<;'-MSPG-PMN' ?3=
38 ?<*' '9: ' 789@9 8 9 8=7(8;?7' 8= 8 8;*<J
* 8' 4'-.NN' (
38 ?8+8*' 8<;'(8;?7'=7> ?<;' 49*<;*' <;@'
*8 '-/ZWG-.-' (
38 ?7<+=' %;*9 ;8'(8;?7' **8 <*8:''<;@'=98*
3'-.NN' 3 (
38 ?7<+=' <:@8'(<;?9 '(8;?7'*8<?78'9'*78'
@8<'<;@'@:+4'<;<' *8 '-/YMG-/S-' 3
38 ?7<+=' + '(8;?7'=98*'3'-/S-' (
38 ?7<+=' : *<?78'7. 9'(8;?7'=98*'-ZWN G'
-YNW' 3
38 ?7<+=' (<;?9 '6?78' 7 "*8;'(8;?7'@<J
+<*?<:*79 '-P.ZG-/Y/' 3
38 ?7<+=' (8@" ?'(8;?7'=9 *?<;'<;@'< >8
3'-.NP' (
38 ?7<+=' # 8 '(8;?7'*789 9A<;' '-Y-Z' 3'
38 ?7<+=' <? '(' 8?9 8 ' *8 '-P//G-/MS'3;'
38 ?7<+=' 8<;'6<8'(8;?7' **8 <*8: '-/MNG'
-.WP' 3 ;
38 ?7<+=' 9 8=7'(<;?9 ''9: '(8;?7' : A897'
<;@' *8 '-/YNG-.WY' 3 :
38 ?7<+=' 6<*<'('=7> '<;@' *8 '-M/Z' 3'
38 ?7<+=')8: ' 8 8'(8;?7' 8 :*'<;@' *8
'-P/M' 3
38 97<;8' + 8'%:A:*;' *8;;8'6<*;'(8;?7'
**8 <*8: 'P'-.-S' (
38 ?7<F 4 8' 8<;' 9 8=7' <:@8'(8;?7' **8 <'
*8:'-/YYG-.Z-' ' 3 :
38 ?78;8' < ?8<''(8;?7'<@+ <''-/SN .PN':'
38 ?7 H8<:H' 8 8'(8;?7'*<8 8'<;@'49*<; *
-P./G-/Z-' 3
38 6< '!!%47@' <?E:8'%8F<;@ 8'(8;?7'F# '
8;*<* 8'P'-.N-' (
38 ?9 ' 8 ;<@9'!*<<;'7 *9 <;' Z*7'?8;*' 3'
38 ?9 4<?'8<;'(8;?7'=98*'4'-M/N' 3
38 ?9 4<?'1<+:8'(8;?7' :*'<7@' *'-/MN'3'
38 ?9 978 '6<8''9: '&8;' '+<E: '@8'1<;*8'
9F'(8;?7'=9 *?<;'-/YSG-.ZN' 3 :
38 ?9;;' 8 8' &:A:8'(8;?7' :*'<;@' *8
?# > ?C' 3 !
38 ?9: 8 8 ' 8<;' 9 8=7'(8;?7' + 9;''*9'
% ?<'<;@' 7;<' J ?# ?' !
38 ? 9?78* ' 9;' 7< 8 '(8;?7'8?? 8 <*?'<;@'
*8 ' =??CG == ' ! 3
38 ? 9?78* '39;' 8 8'(' 8?? 8 ' *' ' I356' '
38 ? 9 HO 8'(<;?9 '(8;?7'?78+ *' J?JG J '
38 ? 9 HO 8'(<;?9 '%;*9;8'&8; '(8;?7'?78+ *'
<;@' *8 ' J> # K>' I

38 8 ;8'(+ : 9 ' <?E:8 '(8;?7'499C O8 <;@'* :' 8 8 '@'-/-M' ', !, ;
38 8 ;8' '9: ' 8 8'(' ?: =* ' -/MN - -.W/' '3 :'
38 8; <; ') 98 '(8;?7'=<* 9;' 9 '*78' 8'< * ' <;@ *8 ' -/YPG -.N/'
38 8;;8_% 8F<;@ 8' 9 8=7' (8;?7' @8 A;8 ' <;@ =< ;*8 ' -/.MG-.W/' 3 :
38 8 @: ' '38 8 *H' 9 8' !;;9?8;*' &:;A< <;' ?< @ ;<';<;@'7 *9 <;' ' G-/PM' ' 3 *
38 8 < * ' % 8F ' (8;?7' ?9;* 9>8 : < <*' -P./ ' -/IY ' ' ' ' ' 3 ;
38 8 < * '% 8@'1*<; < ' '<;A 9 '(8;?7' **8 <J *8: ' 3' -.-Y'
38 81 < * ' 38; ' 7! 9' (8;?7' ¯?9+8@ <; -/Z. -/SZ' ' 3*
38 8 < * ' 8<;' 7< 8 (8;?7'=7> ? <;'<;@' +8@ J ?<' *8 ' -/WSG-.--' '
38 8 < * ') ?9 < ' 9: < ;*'>. 9' (8;?7'<@ 9J ?<*8<;@' **8 <*8: ' -/YYG-.-N' = "
38' < * @8' '< 6<:?78'('+<A * <*8' '3' -/N/'('
38 8H8' 9+< : '(8;?7'<@ 9?<*8' '-/MNG-.W.' :
38 <:?78 8* ' 8<;' '9: ' 9; 8'(8;?7' @ <+<* ?' <:*79 '-/YWG-.N.' ' ' 3 :
38 8:F'(<;?9 '(' 8 9 :*9; *' -/PMG-/SY' 3 ?
38 9;*<;8 '(8;?7' **8 <*8: ' -PZM' 3
38 9:*<;8 8 8' 8<;' <** *8' #79:@< @' (8;?7' ?9+8@ <;'<;@'<:*79 ' -/YPG-.NP' 3
38 9 A8 +< < @' <: '(' ** '-PSSG-//W 3 ;'
38 9 8 ' 9+<;' 9 8=7' (8;?7';< <' 9 ?8 ' P -/S.' =
38 9:+87 0F' @+8' *8;;8' 9 ;8' 9+*8' (8;?7' A8;8 <c' -/P/G-.YS' 3
38 9; '@8' <' #8;8* " 8' 7< 8'(E9 '(8;?7' 8?9 8 < * 9<' *8 ' -/M/ G-.-S' ((
38 A<48* ' 948 *' (8;?7' 8;8@?* ;8' *789 9A <; -PWN G-P/.' 3 ;
38 A< < @ ') ?9 < ' (8;?7' 9*8 *<;*' 8?? 8 < * ?' <;@' *8 ' -MWN G-M.N' ' (A
38 A< @; '6 8 '(8;?7'<?* 8 ' '-//-G-/S/' (A'
38 '#< 8* ') ?9 < '%44" '(8;?7' = 8 *'<;@' *8 3' -/SS' =
38 A8;8**8 ' 8;M') 9@< '3: ?78' < 9;' (8;?7' =7> ' +8@'<;@' ?8;* ?' I *@ ' -/PWG-.ZJ' 3 :'
38 A9@8* '%;*9 ;8'('< ?7* '-PPZG-/W.' $ '
38 A9 8'% 8F<;@ 8'(8;?7'=< ;*8 ' 3' -.NM' ='
38 A9:**8 ' 8<;'(8;?7'7**8 <*8: ' -MYY' (A'
38 A <;A8 ' 8<;' <=* *8' (8;?7' =7> @<;' : J A89;'<;@' +8@ ?<' *8 ' -/M-G-.Z-' 4 A
38 A <;A8 ' 4 ?8'@:' " 9 F'(8;?7' 8?? 8 < * ?' -P/.G-/WP' 3 N
38 A < 8 '%:A: * ;' <:@8'8?9;*8'(8;?7'9 ?8' <;@' *8 ' -/YSG-.WW' (A
38 A 9 '# <:+8'(8;?7'*789 9A <;' '*J+I' (38 A 9:< '('A <+ + < <;' -/NZG-/PP' 3 :
38 7< *8 <>8 '6 ?78'%;A8'%;@ @' '8 9:F'(8;?7' 9 8;*< *' -/WYG-/SM' 3 :
38 7<>8 '#8 < @' <: '(';<*: '<;@'<:*79 '3' -/SM'
38 7<>8 '9: '4< 9;'@8' 9 O +8;';'(8;?7' @ = 9J +<* *' -PZW' :
38 7<> ' 8<;' <=* *8'> ' " 9'(8;?7'=<;*8 -/WSG-/PM' 3 O
"8 78 4 8 ' '8 *8;@:< F8'%' % '(8;?7' A8;8 < ' -/SY' 3
38 79: 8 8 '%;*9 ;8**8' @:' ' A 8 ' @8' <' #< @8' (8;?7'=98*8 ' -PZYG-/SP' 3
38 7": O8 8 '%;*9 ;8**8' 78 " 8' (8;?7' =98*8 -PPW -/-.' , M
38 @8 <*<' 8'9 ' 7< 8+<A;8' //N'
38 @8 '(<;?8 ?9' !*< <;'=< ;*8' <;@' 8;A<8 -PMN' 3
38 Y@e@'# 9<;9'!*< <;'< * *' '*E+*' (

38 @8 '!==9&*9'!*< <;' 8 : *' <;@' :; @9;<>' ;' 7 48*' -P.YG-/ZZ' 3 :
8 @8 9'@<'18*6A:<;9'!*< ' ?: =* ' -YM/G-Y.M' '
38 @8 ; ' 188' 3 @ 8
38 @8 : '<449*'9'6 9;*8' < ;9' '-N./'
38 O<: '# 88C' ?: =*9 '+8;*9;8@'4>' ;>'
381 8 '%;*9 ;8' 9 8=7'6< ?'(8;?7'+ *< >'9 ?8 -/P/G-/SN' 3
38 ;A' %; 8 + ' #8 +<;' 8?? 8 < * ?' <;@' <:*79 -PSS -//Z' [' 3TZ
8 ; 9?8; '#: <: ;8'(8;?7'1 A89;'<;@'+8@?<' *8 ' T '-P-N ' ' 3 0
3 @'% *: '(;97' *8 '-MNN G-M/S' ? 3 = :'
3@ @' <:@8'(8;?7'+8+48'9'*78')<*9;<' 9;' 8;*8;*9;' -/PYG-/SY' 3
8 * *8 '(<;?9 ' 6 ?78 ' ?9+*8' @8' 6: <*' (8;?7 + ?8 <;89: ' *8 ' -/YN G-.-N ' 3 :'
8 H8'%: 8;'(8;?7'@< >8 'M-.NN ' =
38 <; ; ' :8 *'(8;?7'7 *9 <;'<;@'A89A <=78 3' -.WZ' '
8 <@*; 8 <?E* 8 '(8;?7'A8;8 < ' -/MSG-.N/'3 :'
8 < @ ; ' 8<;'(8;?7'=7> ?<;' '-MYS' ('
3 < < @ < '6< * ;' <;'@8;' 9A<8 *'(8;?7' ?: =*9 '<;@' 9:;@8 ' -PYNG-PSY' ' ( )
38E< @ ; ' 7 ==8' 8<;' '9: ' (8;?7' @ ;8 -/PZ -.Z1' ' 3 0
38 948 *' '9: ' :A ;8'(8;?7'=< ;*8 ' 3' -.WN '=' 8 <;@8 '%;@ 8' 7(<: 9 ' 9; 8<:' (8;?7' **8 <J *8: ' -PSN G-/M/' 9 $:
8 O*;@8 ' '89= '('=7> '<;@' * ' -/S/G-.MW'3 '
8 <;@8 ' 8 8' @8' '<:;<>' @ 8?*9 ' " ' *78' A< ' +<;:<?*9 >'<*' 1*' #94< ;J -/WWG-.NZ' :
8 <;@8 ' <>+9;@'('@<+<*?'<:*79 '3'*+GJKA@'
8 <: ' 9A8 'A<;@@:C8'9 '%*78;' ' -ZWP'
8 < 0 8 '>@ . 9'(8;?7' ?9+8@<;' -PNP' ZY' 3 :
38 O9;1'%;*9 ;8'(8+ 7' 8 :*'<;@' '<* ; =98* -MSNG-PY.' 3 :
38 9F' 8<;'(8+ 7' 8?8 8 < * 9' <;@' _ *8 -MP. G-PM.' 3 :
8 9:' 7< 8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 ' -/.P' ' 3 0
8 >9: ' 8<;'(8;?7'*789 9A <;'<;@' *8 ' -P-MG' -/NN' ' 3 = :
8 > ' 7< 8'(8;?7' **8 <*8: ' 3' -.WN' '
8 +<7 ' 9 8=7'(<;9 ' @9:<@'@9' 9 8+4?:' (8;?7@ <+<*?'=98*' -/WWG-/P-' 3 $ I
38 +< 8< F' 8 F8'(8;?7' 7 *9 <;'<;@' 7**8 <' *?: ' -PPPG-/YZ' 3 I
38 +< 9; ' 8 8' + 8'(' *79A <=78 ' 3'-.-W=' 38 +< 8 ' G '(8;?7'@<+<*?' *8 ' -/-M 3'
8 +< 8 ' 7 *;8'%;*9 ;8**8' 7< 9**8' (8;?7' <?* 8 ' -P.WG-/MZ' <:
38 +< 8 '(9: < *' #: ' 9 8=7'(8;?7'9?? 8 < * ?' = 8<?78 '<;@'?9;* 9 8 < *' -MSSG-PPS' ?; I'
38 +< 8 *' % +<;@' '9: ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8 ' M' -.-/' '
38 +< 8* ' 7< 8 ' (8;?7'@ 8?*9 '9 '*78' 9 ?8 ' -/PZG-.WZ' :
38 +< 8* '(<;?9 '18 <=7 ;' 8A: 8 '(8;?7';? *?' <;@'=98*' -PZWG-/-Z'
38 +< 8* ' &8; ' (8;?7' +: ?'?9+=9 8 ' -PPWG' -/Y-' ' 3 0
38 +< 8* ' 8<;'('<@ 9?<*8'<;@'@ = ' '-Z.W 3 :'
38 +< 8* ' 8<;'(8;?7'? *?' -MSMG-P/P' 38 +< 8* ' 8<;' 8; @8'1*'19 ;'(8;?7'=98*'<;@' <;* <; 8; *' -MSMG-P/P' " 3 I
38 9+ 8* ') ?9 < ' (8;?7' A8;8 <' ?9;* 9 8' 9' ;<;?8' -/N.0' -PMN G-/W-' 3 0
38 +< 8* ') ?9 < ' (8;?7'=7 9 9=78 '@ 8?*9 '9' *78' +<+ <8*9 8 ' -/WMG-.-M' :
38 +< 8* ' 9<;@' (8;?7' 7<;C8' <;@' *8 -MSYG-PPZ' 3
38 +< 8* '1<+:8' (8+ 7' 9*8 *<;*'@ ;8'<;@' 8?? 8 < * ?<' *8 ' -MSSG-P/Z' 3 $ 0 I
38 +< 9 H' @8' # < + ;' # 48 *' 38 <*' (8;?7' @8=:*>' M' -.-M

38<+< 8 '9 '%:A: *8'(8;?7'=7> '3' .-N ='
8 +< '(8;?7'=7> ?<;'<;@' +8@?<' *8 '
-/P/' 3 ;
38 +< '@8' <'!9 8'!; 8;8'(6?7' 8=8 8;*<J
* 8'P -.--' '>
18 ;< ; 8'!9:'7. " " "9'(8;?7'<;@'!;* ;'==8*
-M-N -M.N' 3
38 +<>' <?E:8 '(8;?7'@ ;8'<;@' *8 '-PN/' '
38A+<>''9: '(8;?7'7 *9 <;'-P.N' 3]
81+<H 8 8 ' 79+<' '9: ' (8;?7'T8;<* i' <;@'
+<A * <*8'-//MG-.MM' 3
8 + ?78 ''9: '% 8F ' *9 9;' (8;?7'A8;8 <
-//S -.YM' 3 0
18 + 878 '" @8 7 > <;*78'('7 * '3' *ELM' '
18 <*?@8 '%+<;@'(8;?7'=< ;*8'9;'A+ '' -MNS' :'
8 +9 8*8' 8 8') ?9< ' (8;?7' " <*T: <;'= 8 *'
1< <;*';@'<:*79 '-P/.G-/PN' 9 3 ?
38 +908 '@8' <''9H8*8'(' 8= 8 8;*<* 8'P -.NW' '
8 +9;?8<:F' %74M' (8;?7'9?: *' <;@' *8
' -/ZYG-.NP' 3 :
38 +9;@'#8 <@'(< '9 '9 ?7 O *?8'9 '! 8 <;@'-ZP/'
38 +9;@' <;8' (*HA8 <@' 9 +*8 ' 9 ' 8@' -YM
>8< ' -YP/G-P-W' '
381+9 @'7<;, 88' Q , ' - ' ; * ?8'9 '! 8R ;@
-ZMM' ^
38 + + 08 '#7'(8;?7'+<;: <?*: 8 '3' -.-N
38 +9;* ' 8+>' ('89? 8 ' *8 ' -/NZG-./.7 3 :'
38 +9: ; '%;*9 ;8'(8;?7';<*: + *' <;@' ' *8 '
' -/SPG-.W.' 3
38 +9:O;<' <+ 8'(,8 +7',8=8,8;*<* 8'=9&*9@'
*8 ' -/PWG-/SY' 3 0
8*6A61 8<;' (6@7' 49*<;' *' <;@' *8

38 +9:O; ''<+8;*'(8;?7'=98*' -YSM' 3
381** *C'6 ?78 ' : <;', 8<978 -/P- G-.YN' ,'
381:9 8*8 8'#:*< 8'R' 9> ' (8;?7';9 8 J
*'P -./' ' ' ' 3 >
381;9>8 '%:A:*8'[* =<@'9: ' 9:?78 ' <=;'
,' (8;?7'=<;*8'<;@'8;A <8 ' -//SG-.M/' 3
38 ;9>1 'Q@+9;@' . H ' (8;?7' <:@8 8'
*; *8 'P -.-Y' '
38 ;9>8 ' :8'&8 4'(*<; '1*<; <'(8;?7'
'[' A89 9A *'<;@'7 *9 <;'P'-.NN' ' 3
38 ;9>" ''9: '" :@8' 9 7'(9 8;?8';8;?7'
9: ;< *'<;@ **8 <*8: 'M'-.NM' ' 3
38 8* O8* '7 <@8+9 8 8'('<?* 8 -PW-G-P/N('
38 9 @8 P 9 8 ') ' < 9;'(*'A8; ''*+MF' $ '
38 9A:8 '9 ' 789@'('=98*'- G-.N.' 3 0'
38 9 +8<+ '9 8=7''9: ' =<: *'(8;?7'7 *9 9J
A <=78 '-/WYG-/SZ' ' 3 :
'38 9 +8<;V'' < 8' % 8F<;@8 '(6 97' =7> ?<;
<;@'<??9:?78: '-//.G-.ZN' 3 0
38 9 +8>''89=9@' < *9;'(8;?7' +: ?'?9+J
=9 8 '-/YNG-.-W' 3 0
38 9 +8''"7' 8 ;<@'('*8;8 8;*<* 8'P-///' '
38 9*8:F'!7;;89 '(8;?7'=7> ?<;'-/WYG-.NZ'3 :'
38 =<@' @ <@' 6<?: ' ! 7' + *<>'9 198'
?9 9; @A9 '<;@'?9; = <*8' '-/MMbG-.NZ' 3 0'
381< ' <?E:8'> 'A% 3 9'?<;9;'9' < '=7> '
?<;'*9' 7< 8' !! '-Z.N G-YM.' 3 :
38 =<F')?9<'(8+ 7'?7 9;?8'-MWWG-MS/'#'
38 =<;*:8' ' <;'(<;*8 8\' <;'(8+ 7'A <+J
+< <;'-YPNG-MWN' 0 I
38 =<H8' 9 8=7'(8;?7' <* ?'=88*'-//PG-..Y'3 0'
38 =8<:F' 9 ' <9;'(8;?7'A8;8 <'P'-/P-' '
38 =8 8'%;*9 ;8'(8;?7' :*'<;@' <' *8
-MSYG-PM.' I
38 =8;?8 '&:A7'@8' ;A 7' :@A8'-WMS'
38 =8:?8 '&: '@8' <9: *8'9' @ <@'& 'C ;A'
9 ;A<;@'<'-ZWP
38 =8 8 ' 9;<8;*:8' (8;?7'=98*'<;@' **8 <J
*8: '-YS. G-MYY' 3 :
38 =8 8 ' 8<;'(8;?7'+<*78+<*?<;'<;@'+8?7<;J
?<;' 9S/ M PPY' ?=
38 =<88 ''<:8;* 8;9*'(8;?7' <A ?:*:<'
*8 '-/PN' 3
38 <?8 ''9: '(8;?7'8;<<8 '-P.WG-/ZS' 3 0

38 @<?8<'(7 ==E'(8;?7'<*9;9+8'<;@'?8;* ?'
*8 '*FJL7*EMF' 4
=<:?78 '8<;'('= ;*8'<;@':4 78 '-MMN'('
38 =<' 8<;' <=* *8' (8;?7' 8*8 ;<>' : A89;'
<;@' *8''-/M. -.WZ' '3 "
38EA** ' : ;8'1*8;?7' **8 <*8: 'P-.-.' '
8 =9;*' 7 ==8' (8;?7' *789 9A <;'<;@' *8
-/*7?8;*' (N
38 =9*'(<:=9 '(' + *<>' : A' '-/PN' 3 :'
38 =9 *81'%:A: *8' (8;?7' @ <+<*?' <:*79'<;@'
=98*'P'-/S.' ($
38 =9 8' 7< 8' @9:<@'19 ?78 9:'(8;?7'+<A '
*9<*8'<;@' *8' -/PZG-.ZW' ' 3 :'
38 =9 *8' :A8;8&8; (8;?7'=7> 'P-/.W' $'
38=9 *88' -M =9 ' (8;?7' =< ;*8' <;@'@ <+<*?'
<:*79 '-PP-G-/YZ' ' 3) 0
38 =9 *8 ' 8<;' <=* *' @;=88'(+: 7'=7> ?<;'
49*<;' *'<;@' *8 '-/NYG-/Y.' I
38 =9 *8 ' 9<?7 +'! 8;?7'7 *?;<:' '-P-N' ('
38 =9 *8 ' 6!==8'(8;?7'<449*' <;@=98*'-MYMG'
-PNP' s' 3 0
38 =9: : ' >= 8;'1 '=98*'-P G-/MM' 3'
38 =<@8 ' 9 8=7# 8 8*'('=98*'-/ZZG-.-N=:'
8 =8<;F' 8<;' *8;;8' (8;?7' **8 <*8: '<;@'
@ <+<*?'<:*79 '-/Y/G-.WN' ' 3 :
38 =8<:F'6< 86<@8 8 ;8>48E" B' (8;?7'4< 8*'
@ ?8 '-/YZG-.-P' 3 :
38 =@''9: '(8;?7'<:*79 '-/*7'?8;*' ' 3 :'
38 =@''9: ' 8A;'(8;?7'=< ;*8'<;@'<?7 *8?*
P-/YN' '
38 =8*' <'6<; :1*8' *8*8;87' =7> ?<;' <;@'
*8 '-/SWG-.PZ' ($
38 =8H'1< ;*'1*< '@<;@8'% +Q'(8;?7'@ <+<*?'
' *8 '-/.ZG-.WY' (K
8 =8H'h '38=;8H'@8']< 8 ' *8;;8' 7 48 *'
(8;?7'A8;8 '-/ZZG-.NZ' (
8A=8H' 3 8H' 9' =8 8 ' 9 E:;' (8;?7'
+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '-YPN G-MZ-' (
38 =9 ''9: '(8;?7' ?:=*9 'P'-/SS' ==
8 =8H''9: ' 8<;'(8;?7'=< ;*+' *+@<?7*8?*
-/YNG-.NY' 3 :
38 6 "X <+?+*' (8;?7'?9+8@<;'<;@' *8
-/P/G-.-W' ' 3 0
38+;+8* ' 8<;' (9< 7' *789 9A <;'<;@' *8
-MWM G-MSP' ' 3 :
38 =** 1'>'3<<8*9'39;'%:*9+9'1=<; 7'@ ;8'<;@'
*<*8 +<;' -/YMG-.-Z' (
38 <>'38 8>'38 8>'9' 8 8H' 8 8' (8;?7'
A8;8< ? *'<;@'?7 9; ?8 '-M-Y' 3 :
38 8;<:@8 ' 6<*<' 9 >8' (8;?7' **8 <*8:
-/PP -.WZ' ' 3 0
38 948 *' E'% 9' (8;?7' 8 :*' + 9;<>'*9'
7 ;<'-/ZN' ' 3 0
38 9?78 1' *8;;8' 87<;@8 '(8;?7'8;A <8
@'-/Y-' ' 3 0
38 9?78 ' 8<;'('3:*?7'7 *'-/YNG-/./' 3 :'
38 9?78 '6<@88 ;8')8 8:'(8;?7'=98*8 '-MZNG'
-M./' ' 3 0
38 9?78 '6< 8' 8<;;8' 9:A9; @'(8;?7<:*79 8
-//YG-.--' ' d :
38 9?78 ' 8 8' ;?8;*'(' ** '-P.PG-/ZY' 3'
38 9?78 '@8' < *78;<>' ' '(8;?7' : *'<;@'
' * <; <*9 ' '-/PP' 3 :
38 9 8 ' 8 8'%;*9 ;8'('= ;*8 '3'-/S.' '
38 9*9; ')98'(<;?9 '7 <**7 8:'%;A9n'(8;?7'
;:+ +<* *'<;@' *8 '-/ZSG-.W-' 3 :
38 +8 8' &8; ' 6< 8' 9 8=7 '(8;?7' :A89;
P-/S-' (
38 08 '%;*9 ;8'(<;?9 $8;?7'= 9;8 '-/YMG'
-//' 3 :
38 :8 '(<;?9 '(8;?7' *8 '-PNN' ' 3
8 <F'9 8=7'6< 8' 9+*8'(8;?7'A8;8 <'-/PYG'
-.ZY' ' 3 :
=8 <0;81' 8<;' <?E:8 '8+=8 9'9'&<>*'-/PNG'
-.NP' ' ' 3 :
8 < 8' 8<;''*9;'(8;?7'=7 9 9A *'<;@'<:*79 '
-.NZG-.ZP' 3 0

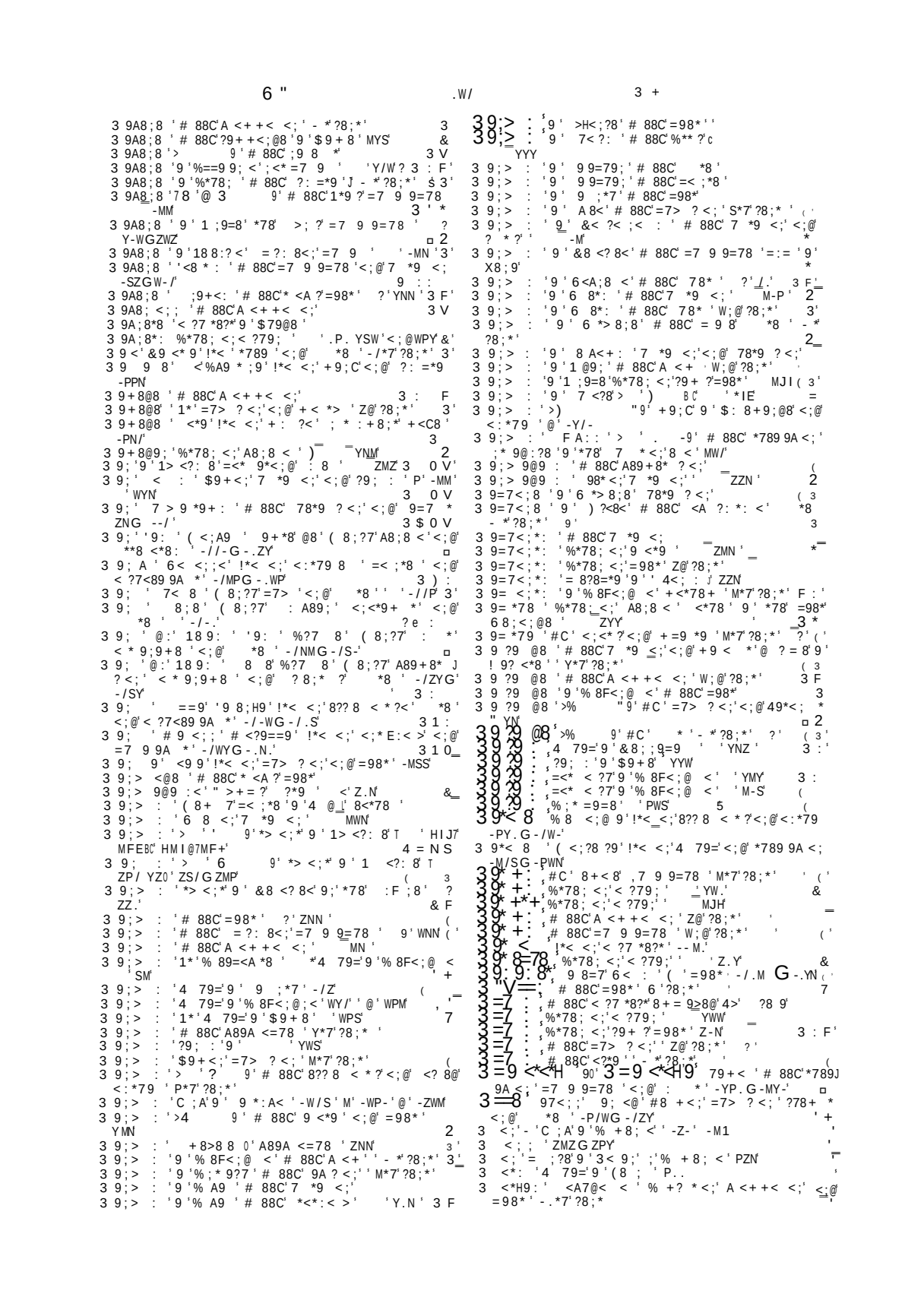
Dessau, Charles, French representative ; *b.* 1797 F.
Dessau, Prince Leopold I. of Anhalt, German military officer ; 1676—1747 D.
Dessau, Franz Leopold Friederich, Duke of, German military officer ; 1740—1817 D.
Dessaulet, Isaac Alexis, French ecclesiastical writer ; 1720—1804 D.U.
Dessenius, *or* **Dessen de Cronenborg**, Bernardus, Dutch phys. and med. author ; 1510—1574 C.*n.*R.W.
Dessoles, Jean Jacques Paul Augustin, French general, statesman, and minister ; 1767—1828 D.U.
D'Est, Sir Augustus Frederic, son of Augustus Frederic, duke of Sussex, and Lady Augusta Murray ; 1794—1848
Destailleur, François Hyppolyte, French architect ; 1787—1852 D.U.
Destaing, Jacques Zacharie, Fr. gen. ; 1764—1802 D.U.
Destains, Eugéne, Fr. litt. ; 1793—1830 D.U.
Destigny, Pierre Daniel, Fr. horologer ; *b.* 1770 D.F.
Destouches, André, cardinal, French music composer ; 1672—1749 D.K.U.
Destouches, Paul Emile, French painter ; *b.* 1794 F.
Destouches, Philippe Héricault, French dramatic and comic author ; 1680—1754 C.D.U.W.
D'Estrees, Gabrielle, marchioness of Monceaux and duchess of Beaufort, mistress of Henry IV. of France ; *d.* 1599 C.D.R.U.
Destrees, Jacques, French litterateur ; *b.* 1700 D.U.
Destrem, Hugues, Fr. representative ; 1758—1805 U.
Desubleo, *or* **Sobleo**, Michele, Flemish painter T.
Desurmont, Louis, French representative ; *b.* 1812 F.
Desvaux, Nicolas Gilles Toussaint, French general ; *b.* 1810
Desvaux de Saint Maurice, Jean Jacques, Baron, French general ; 1775—1815 D.
Des Vergers, Marie Joseph Adolphe Noël, French oriental scholar ; *b.* 1810* F.
Desvernois, Nicolas Philibert, Baron, French general ; *b.* 1771 F.
Desvignoles, Alphonse, French Protestant pastor and chronologist ; 1649—1744 U.
Des Yvetaux, Nicolas Vauguelin, Seigneur, French poet ; *d.* 1649 U.
De Tabley, George Warren, Baron, English magistrate and courtier ; *b.* 1811
Detharding, Georg, German physician and writer ; 1671—1747 D.*n.*U.W.
Detharding, Georg Christoph, German physician and medical author ; 1699—1784 D.*n.*U.
Dethick, Sir John, sheriff of London, 1649 ; lord mayor, 1655 D.
Dethmar, German Franciscan divine ; *d.* 1395* D.
De Thou, friend of Cinq Mars ; *ex.* 1642
De Thou (*Thuanus*), historian ; 1553—1617
Deti, Giambattista, Italian cardinal ; 1581—1630 D.
Deti, Ormanozzo, Italian jurist ; 1575*—1640* D.
Detmold, Johann Hermann, German statesman ; *b.* 1807 D.F.
De Tott, François, Baron, French diplomatist, general in the Ottoman service ; 1733—1793
Detouche, Laurent Didier, French painter ; *b.* 1815 D.F.
Detournes, Jean, French printer and librarian ; 1504—1564 D.U.
Detournes, Jean, Fr. printer and translator ; 1580 D.U.
Detours, Hippolyte, French lawyer ; *b.* 1801 F.
Detre, le Père, French Jesuit missionary to the Amazons ; 1668—1732 U.
Detroy, François, French painter ; 1645—1730 D.U.
Detroy, Jean, French painter ; 1640*—1700* D.U.
Detroy, Jean François, Fr. painter ; 1679—1752 D.U.
Detroy, Nicolas, French painter ; 1610* D.
Deucalion, king of Lyconia or Thessaly ; B.C. 1433 H.
Deurhoff, Willem, Dutch ecclesiastic and writer ; 1650—1717 D.
Deusdedit, archbishop of Canterbury ; *d.* 664
Deusdedit, doge of Venice, 742 ; *d.* 755
Deusdedit. See **Adeodatus.**
Deusing, Anton, German physician and author ; 1612—1666 D.R.U.W.
Deusing, Hermann, German ecclesiastic and author ; 1654—1722 D.U.
Deutsch, Johann Rudolph Emmanuel, Swiss engraver ; 1550 N.U.
Deutsch, Nicolas Emmanuel, Swiss painter and engraver ; 1484—1530 D.N.U.
Deutschmann, Johann, German Protestant ecclesiastic and writer ; 1625—1706 D.Q.
Deux-Ponts, Alexandre, Duke of ; *d.* 1514 L.U.
Deux-Ponts, Ch. Auguste Chrétien ; 1746—1795 L.U.
Deux-Ponts, Frederic Casimir, count palatine of Deux-Pont-Landsberg ; *d.* 1645 L.U.
Deux-Ponts, Friederich, imperial field-marshal ; *d.* 1767 L.U.
Deux-Ponts, Friederich Louis, count palatine of Deux-Ponts-Landsberg ; 1619—1681 L.U.
Deux-Ponts, Gaspar, Duke of ; 1458—1492* L.U.
Deux-Ponts, Gustav Samuel Leopold ; 1670—1733 L.U.
Deux-Ponts, Johann I., Duke of ; *d.* 1604 L.U.
Deux-Ponts, Johann II., Duke of ; *d.* 1635 L.U.
Deux-Ponts, Louis (*the Black*), Duke of ; *d.* 1489 L.U.
Deux-Ponts, Louis, Duke of, warrior in the service of Charles V. ; 1502—1532 L.U.
Deux-Ponts, Wolfgang, Duke of, Huguenot leader ; 1526—1568 L.U.
Deux-Ponts-Bischweiler, Christian I., Prince of ; *d.* 1735 L.U.
Deux-Ponts-Bischweiler, Christian II., Prince of, general in the French service ; 1722—1755 L.U.
Devaines, Jean, French litterateur ; 1740—1803 D.U.
Devanapati, prince of Ceylon ; B.C. 321 D.
Devandhabhatta, Indian jurist D.
Devanzati, Bartolomeo, Italian writer ; 1480 D.
Devaris, *or* **Devarius**, Matthew, Greek scholar and grammarian ; 1490—1567* C.P.R.W.
Devault, *or* **De Vault**, François Eugéne, French general ; 1717—1790 D.U.
Devaux, François Antoine, Fr. litt. ; 1712—1796 D.U.
Devaux, Jean, French surgeon, medical and scientific writer ; 1649—1729 C.D.R.W.
Devaux, Paul Louis Isidore, Belgian statesman ; *b.* 1801 D.F.
Devaux, Philippe, French military officer ; 1761—1793 D.U.
Devaux, Pierre, Baron, Fr. general ; 1762—1818 D.U.
Develles, Claude Jules, French ecclesiastic and author ; 1692—1765 D.U.
Deventer, Hendrik, Dutch physician and medical writer ; *d.* 1739 C.D.*n.*W.
De Vere, Aubrey Thomas, Irish author ; *b.* 1814 M.
Devereux, Alexander, bp. of Ferns, 1539 ; *d.* 1566 *c.*
Devereux, Richard Joseph, English M.P. ; *b.* 1829
Devereux, Robert, second earl of Essex, favourite of Queen Elizabeth, high admiral of England ; *b.* 1567, *ex.* 1601 C.*q.*R.W.
Devereux, Robert, third earl of Essex, English Parliamentary general ; 1592—1646 C.R.W.
Devereux, Thomas P., American law writer ; 1828 *a.*
Devereux, Walter, first earl of Essex ; 1540—1576 C.D.R.W.
Devereux, Walter Bourchier, English author and captain ; *b.* 1810 M.
Devergie, Marie Guillaume Alphonse, French physician ; *b.* 1798 F.
Devéria, Eugéne François Marie Joseph, French painter ; *b.* 1805 D.F.
Devéria, Jacques Jean Marie Achille, French painter ; *b.* 1800 D.F.
Devérité, Louis Alexandre, French writer and politician ; 1746—1818 D.U.
Devèze, Jean, Fr. phys. and writer ; 1753—1829 D.U.
Devienne, Charles Jean Baptiste d'Agneaux, French Benedictine monk and historian ; 1728—1792 D.U.
Devienne, François, French music composer ; 1759—1803 D.K.U.

38 ; : ; ' 8<;' <=* *8' <; ' (8+ '=< ; *8 '3'-PWN' ': '
Z 8Z 9: ' <?E: 8 ' (8; ?7'<; * E: < > ' ' -P//' 3 '
38> ;A8 ' 8<;' (<; E9 8 ; ' # 8 : ; + : ' -/PN ' '
38> *8 ' ; < ' (8+ ' 8+< 8'< * *' -PSP G-/YP' 3'
38> *8 ' ' : @ A' <; ' (8+ 7' : *9 ?<' =< ; *8
-PM -/--' '
38> 8 @ : ; ' # 89 A8 ' 1 ' ** ' -/ZMG-/. S' 3 : '
38H' 8<; ' ('99; * 9 8 < *' -PYZG-/-W' ($ '
38H<' 3 8 9' 1=<; 7' *789 9A <; ' -YYYG-MWW' = '
38H<' 6< + <; 9' !*< <; '4 9A' <; @' *789 ' -/NN' 3] '
18H<' 8@ 9' 1=<; 7' ?< @ ; A' ?<=*< ; A8; 8 <' 9 '
8; <@<' -MWNG-PNN' : $:
38H< O8 '@!% A8; O8 '%; *9 ; 8' 9 8=7 ' (8; ?7'; <*: J
< *' <; @' **8 <*8: ' -P. NG-/PM' 3 I
38H<O 8 '@!% A8; 8 '%; *9 ; 8') ?9 < ' 8; ?7' *J
*8 <*8: ' ' -/SY' 9 3 ;
38HM@8' ' 38H< @8 ' (8; 87' ?9+=9 8 ' <; @' @ <+<*?'
<: *79 ' -/YNG-/SW' ' ' 3 ;
38HM@8' (9 ; 8' (' 8+< 8'+ ; ' ?9+=9 8 ' -/. N ' $'
38H97 >' 7< 8 ' ' 9: ' (8; ?7' **8 <*8: <; @' 499CJ
8 8 ' P' -/S. ' '
38H9*8: H' (<; ?9 ' (' : A89; ' ' -/WY G-. NZ' '
3A8+<8@@ ; 59: 9: ' : *<; ' 9 ' A>=*'
'!&<<: @ +9; *' * 8; ; 8' 8 8' 6: ; 8 ' (8; ?7' + : '
? <; ' ' -/ZN' ' '
37< 8 8 %+ & <7 '& +< '; ; *7'?< =7' 9 ' A>=*'
--YS MY0 ' --ZWG--MY' 0
" 7<78 ' 8' %H<H' 3>; ' ; <7 '% '8< =7' 9 ' ! >=*' -NW-'
Z/0 ' -NNMG-NZ/' ' 7
37<78 ' < <7 ' 697<+ +8@ '?< =7' 9 ' *8>=*' -WWM' '
37<78H' <' 78 C' 9 ' < 8 * ; 8 ' -PSZG-//M'
37<; <?<' !; @ <; '=98*' -S*7' ?8; *'
37<; <; *< '!; @ <; '<: *79
37< <; 1< <' !; @ <; '<: *79 '
37< +<' ; @@ *'= 8<?78 ' M-S'
37< +<=7 <' : @@ *' 8?? 8 < * ?' <; @' <: *79 ' '
37< +<*?7<; @ <' !; @ <; ' 9: ; @8 ' 9 ' *78' 8 A 9: '
8?*' 9 ' " : @<' -P*7' ?8; *' '
378O ' 78 8 ' 79+< ' ; A 7' **8 <*8: ' <; @'
@ <+<*?' <: *79 ' -/YNG-/. N'
3&8 48 9*' < *9 9+89 ' 9 8; *< *' -PWMG-/PW
3&8 8: ' 9 ;8 : ' 9 8=7 ' (8+ 7' 7 *9 ?<' =< ; *8
-/N/G-/PW' j ' '
3&O 8 ' ' 9: ' < *A: <>' ' A8; 8 < ' -/PYG-. -W
3L&97<?' 9 'X97<?' 18+8* ?' = ; ?8'
79; @ <' I < : A' 6<7 <**<' <@ 8; *: 8 ' ' -. NN'
3L&9H 8 ' 7' 8; *' ('A8; 8< 9A *' -PYNG-/ZW' '
3&9H 8 ' ' 9: ' 8 8' ('A8; 8< 9 *' ' -/P/' O'
1L&9H 8 ' 8 8' ('A8; 8< 9A *' -MSWG-PPN' O'
37: 88= 1 ; A4' 6<7< <<7' 7 *<; ' <<7' 9 ' *78'
: ; <: 4' P' -. Z. ' 6
37>< @@ '%49: ' 697<+ +8@' %4@' % <7 ' % <4 <; '
=98*' 0
3 %48 O ' %; *9 ; 8' %: * <; ' + : *9 <; ' <; @' 8@ *9 '
' -/. - -. M. '
3 <?9: 9' 8 8' ?7<= < ; '*9' 9*7< 8' ' SPY'
= <?9; ' <: ' ' !*< <; '7 *9&<; ' E' //N' '
1 <@8 ' # 88C' < A ; 88 ' 7 " ' ZZN' '
1 <@9?7: ' # 88C' *789 9A <; ' ' Y*7' ?8; *'
<@: <8; 8 ' # 88C' ?: ; *9' *' ' !
3 <@; +8 <c : 6< ?: 1' "=8 : 6<E ; : '%; *9; +: '
8+=8 9 '9' 9+8 'W-/ ' <' W-. ' ' ' 3 : F
1 8 8*%' # 89 A8 ' # 88C' 78*+@9 <; ' -Y*7' ?8; *' C
1 <A9 '(<; ? ?9 '1=<; 7' 7 *9 9A <= 8 '<; @' 39+ ; J
?<; '= 9 ' T' -P-M' 3 0 I
3 <A9 < '# C' 49F8 '<; @'= >+= 9' ?*9 ' ?' YPY' ; ' F'
3 <A9 < ' 9 ' 6 8 9 '7 3 ' 9' # 88C' =7 9 9=78 '
<; @' =98*' ' YZN' 0 V
3 <+<; *8 ' (<' < +8 *8' < ' =< ; *8 ' 9 ' *78'
(9 8; *; 8' ?799 ' ' -YYN')
3 <+<; *8 ' :<; ' <: * *<' 1=<= 7' @ <+<*?' <: *79
' -PMN' ' '
3 <+<; *; ' # : 8==8' >! ' (@ "3 9' !*< <; '
=< ; *8 '<; @' 8; A < 8 ' -PYNG-/N. ' j I
3 <; <' !*< <; ' *789 9A <; ' <; @' *8 '
-M # N ==E' >
3<;< 8; 8@8**9' 8; 8*<; '=< ; *8 ' -P*7' ?8; *' (

3 <; <' *9 9 9' =< ; *8 ' 9 ' *78' 8; 8*1C; ' ?799
3' -MMZ'
3 <; <' # <; ') ?9 <' !*< <; '*789 9A <; ' -PMZ' ; = : '
3 <; <' < *9 9A: 8' # <+4<** *<' !*6 9; ' **8 <*8:
-PYN G-/WN ' 0
3 <; <' 9 ' 9 * 8 ' + * 8* ' 9 ' &8; >' !! ' 9 ' (<; ?8
-YSSG-MPP' ! 0
3 <; <' 9 ' (<; 98 @: ?78 8' @8' 69; *+9 8; ?>' @<: A7*8 '
9 ' &8; >' !! ' 9 ' (<; ?8 ' -MZ. G-P-S' 0 0
3 <; <?7 ' 4 79=' 9 ' 9A78 ' /*7' 8; *' ?
3 <; ; >7 8 ' %; *9 ; 8' (8; ?7' 8?9; 9+ *' <; @' **8 <J
*8 : ' -/PWG-. NW' 0
3 <; ; >8 8' 8<; ' (8; ?7' =7> ? <; ' <; @' *8
-/N-G-/. W' ; 0
3 <; *' # 9 <; ; ' (<; ?8 ?9 ' (8 < 8 8' =< ; *8
-MNN G-M/P' ' ') ! 0
3 <=8 ' 97; ' ; A 7' =98*' -P. . G- -/' ']
3 < ' # 88C' =7 9 9=78 ' ZMN ' :
3 < ' % ' #9; ?< 8H' <H <; ' =98*' <; @' =7 9 9A *
P -. WZ' 3
3 < ' 6<; 98 ' 9 *: A: 8 8' + 9; < >' *789 9A <; '
<; @' *8 ' ' -M/YG -PMS ' =
3 < ' 6<; 98 ' 9 *: A: 8 8' + 9; < >' <; @' % * 9; 9+8
-MSNG-PZN'
3 <H' < *< < ' 9 *: A: 8 8' =98*' -P*7' 78; *' : '
3 <H' < *79 ' 9 *: A: 8 8' ; < A<*9 ' ' -MNN' " :'
3 <H' 3 8 9' < 8; *; ' 1=<; 7' =< ; *8 ' ' -PPN' '
3 <H' 3 ; H' 9 *: A: 8 8' ; < A<*8 ' -YYM'
3 <H' + + <; : 8 ' 9 *: A: 8 8' 8 : *' + 9<< >' *9'
7 ; <' <; @' ! ; @ <' -MMNG-PZS' 0
3 < ' (' ==8 ' 9 *: A: 8 8' 8?9 8 < 6?<' *8
@ PN- ' '
3 <H' (8+@9' <H <; '* < 8O 8 ' ' -PZW ' '
3 <H' (8 8 <' #< =< ' 9 *: A: 8 8' *8 ' -PYN' " '
3 <H' (<; ? ?9' 1=<; 7' 39+ ; ?<; ' + 9; < >' *9'
7 ; <' -PYP' ' 0
3 <H' (<; ? ?9' 1=<; 7' =< ; *8 ' -/MZ' ')
3 <H' #< =< ' 9 *: A: 8 8' =< ; *8 ' -MWN')
3 <H' # ; 8 ' 1=<; 7' =< ; *8 ' -P/M')
3 <H' #9+8H' 9 *: A: 8 8' 7 *9 <; ' -PZPG-MSP' '
3 <H' #9; E< 9' 1=<; 7' =< ; *8 ' -MNN')
3 <H' &8; E: 8' ?7 8' 9 ' *78' <H <; ' < + >'
-PMY ' 0
3 <H' &8; E: 8' 9 *: A: 8 8' *8 ' -MPN' *
3 <H' :<: ' 1=<; 7' ?9; 8 *' *9' 9*8 *<; * : '
-MYP' ' I
3 <H' :<; ' 6< * ; ' 1=<; 7' A: 8 <' ?7 8 ' -//MG'
-. WM'
3 <H' 6 A: 8 ' 1=<; 7' ; < A<*9 ' ?9+=<; 9; ' 9 ' 9J
: +4: ' ' -M-Y ' 3 0
3 <H' 8@ 9' 1=<; 7' ; <*: < *' -ZNN'
3 <H' 8@ 9' 1=<; 7' 8 : *' + 9; <*>' *9' 6 8F ?9
-MYP -M. Z'
3 <H' 8@ 9' 9 *: A: 8 8' + 9; < >' -PW- -/NN' ='
3 <H' 948 9' <1 <; ' 8F=9 8 ' -M. N' ' 0 '
3 <H' ?8; *8' 9 *: A: 8 8' ; < A<*9 ' -YYP' 3
3 <H' @8 <' 8; <') < ? 8' ('=< ; *8 ' P' -. NS' '
3 <H' @U' ' : A<' : <; ' 8 ; < @9' 1=<; 7' : *' 4 79='
9 'X< <79 <' ' -MMP' 0
3 <H' @8') 9 <8 ' <: 9' 9 *: A: 8 8' A8; ' ' -M. S' '
3 <H' <+< A9 '%; *9; 9' *' 8F= 9 8 '9 ' *78' = 9 ; ?8'
9 ' 6 ; <' ; ' *78' <H ' -PPN' 3
3 <H #9+8H' (<; ? ?9' 9 *: A: 8 8' =98*' -/YMG-/SM' : '
3 <H' 6 9F<; *8' 1=<; 7' =< ; *8 ' -PZN'
3 4@ ; ' 7< 8 ' ; A 7' @ <+<*?' <: *79 ' <; @' ; < <'
9; A' *8 ' -/YMG-. W' ' 0 I
3 4@ ; ' 79+< ' ; A 7' @ <+<* *' <; @' 9; A *8
-//WG-. YW'
3 4@ ; ' 79+< ' (9A; < ' ; A 7' 4 4 9A <=78
-//NG-. Y/' 3 : I
3 4 < " < '% <4 <; ' 8* ' /PMG. PN' 3 : '
3 49; ' $9A8 ' (8; ?7' =7> ? <; ' <; @' +8@ ?<' *8
' -///' 3 :
3 4 : *<@8 ' 9 '1 9>9; ' # 88C' < * *' (
3 ?<8< ?4 : ' # 88C' A8; 8 < ' W; @' ?8; *' ?' 3'
3 ?<8< ?4 : ' # 88C' =8 =<*8* ?' =7 9 9=78 ' A89J
A <=78 ' <; @' 7 *9 <; ' 9' ZNN' 3 V I

1 ?< *0 9 ' :<;' @8 ') 8<=9 *<;8?? 8 < * ? ' -..Z
-PMZ' 3
3 ??9; 9 ' 79+< ' ' 10@ < @ ' ;A 7' 9+<;' <J
*79 ?'4 79=' ' -/MW
1 ?8*< ' 784<;'9 <*9 ' W;@'?8;*' ' 3
3 ?8*9' < ='7'@8'@8<;'9 ' 1*' <: ⌊' --.- -W-N 0' 7 J
*9 <;' ' -W.Z' 3 $ "
3 ?8: ' #8 < @9 ' !*< <;' **8 <*8: ' ' -MNN ' 3
3 ?8>' @ < @'1*8=78;' ;A 7'<:*79 'M -.WN' <
3 ? ' 1 ' % 8F<;@8 ' 1?9** 7' =7> ? <; ' -/NZG'
-/ 8' ' 0 I
3 ? '1 '$948 *' * 7'A8;8 < ' ' -.YP
3 ? ' 79+< ' ;A 7' *8 '9;';<*: <'=7 9 9=7>
-//WG-.M/' (I
3 ?C' I <+' I 8;* 9 *7' *H < ;' ;A 7'6 '
3' -.NM
3 ?C8; ' 7< 8 ' ;A';9 8 *' -.-WG-./N' ($ %
3 ?C8; 8+' 7< 8 '4='9 '6 8<*7'-.YN' ' -.YW'
3 ?C8; 9;'3<; 8'1*8=78; '%+8 '< >8 ' '-.NN' 6
3 ?C8; 9;' 97;' ;A' *8 ' -PMY G-PNP' 3
3 ?C8>; <; ' 8<;' (8+ 7'* 9:4<@9: ' -Z*7'?8;*' 3
3 ?C ; 9; '%;@ 8 '%+8 ?<;'<:*79 ' -.YP'
3 ?C ; 9; '3<; 8'1*8=78; '%+8 ' 8;<*9 ''3' -.NN'
3 ?C ; 9; ' @+:;@' ;A 7'=7> ? <; ' 9 8;*< *'
=7 9 9A8 ' <;@'<:*79 ' -PWY G-/N/' 9 O
3 ?C ; 9; '# <?8' ;A 7'=98*8 ' ' -.PZ
3 ?C ; 9; ' 97;' %+8 ?<;' 8;<*9 ' = 8 @8;*' 9 '
38< < 8 '<;@'<:*79 ' -/ZWG-.N.'
3 ?C ; 9; ' 9;<*7<; ' *' = 8 @8;*'9 '*78'?9 8A8'9 '
) 8 ' 8 8> '<;@'<:*79 ' -P..G-/Y/'
3 ?C ; 9; '$ '%+8 ?<;' < ' *8 ' -.-N'
3 ?C ; 9; ' I ' ;A' < >8 '<;@'7 *' -/PPG-.WW 3
3 ?C9; ' 6 ' ;A 7' 9?< *' -//P G-.ZZ' *
3 ?C 9; '%@<+ '1?9** 7'<A ?: *: *' ' -//P' 3 3
3 ?C 9; ' 3< @' 1?9** 7' @ ;@' ?9+ +8;*<*9
-MS-G-PPY' I
3 ?C 9; ' <+8 '1?9** 7'49*<; *' <;@' *8 ' -/Z.G'
-.WW' 3 I
3 ?C 9; ' 1<+:8' &8; >' %+8 ?<;' =7> ? <;' <;@'
=7> 9 9A *' ' -/S.' .
3 ?C 9; ' I <+'4 79='9 '3 9 ;'<;@' 9;;9 ' -/.Z0
-/YMG-.NY'
3 ?9; ' ' >+= ?' ?*9 ' ?' Z.Y' (
3 ?E:8+<8' <?E:8' F<: 9 ' (8;?7';<*: < *'<;@
8F=8 +8;*<'=7 9 9=78 ' -/ZZG-/.S 3 0
3 ?* ; : '1=<; 7'78 8 < ??' ' YNN' 3 (
3 ?*> ' 8*8; ' # 88C'7 *9 <;' ? 3 V
3 ?*0 '! 7'A89A <=78 ' .WM' 3 "
3 @<?8' 1*' ?< 8@' C F ' ;' < * 8' <;@' W " ' ;'
% <A9;0'1=<; 7' (<;? ?<;' ' -YPZ' 3
3 @<>' (<;?9 '1 '=< ;*8 ' ' 3' -.-W (
3 @8 9*' <:@8') ?9 < ' (8;?7'+<A * <*8' <;@'=9 J
* ? <;' ' 3' -/SM' ' (
3 @8 9*') ?9 < ' ('=7> ' <;@' +8@ ' * ' -/.W 3 ;
3 @8 9*'38; ' ('8;?>? 9=8@ *' -/-ZG-/.Y 3
3 @ 8 '1*'7! 9'4 79='9 ' %;A 8 ' 'WPY' 3 :
3 @ 8 '1*' $9+<;'+< *> ' 'ZN Z' 3
3 @ 8 '4 79='9 ') <;*8 ' YMW' 3 "
3 @ 8 '@:C8'9 ' 9: 9: 8'A8;8 < ' ' M./' 3
3 @ 8 ' '#8 >'1*'4 79='9 ' <79 ' MSMG PMM' 3 ;
3 @ 8 '1*'< ?74 79='9 ' 8;;8' ' PN.' 3
3 @ 8 'C ;A'9 '*78' 9+4< @ ' ' //M' 3 ' 3
3 @ 8 ' 7< 8 '(8;?7' **8 <*8: ''3' -.NM'
3 @ 8 '&8; >'(8;?7'=9 * ? <; '3' -.WZ'
3 @ 8 '&8; '#<4 8 '(' 8= 8 8;*<* 8' *' -.N.' (
3 @ 8 ' 8<;' <: '(8;?7'= 9 8 9 '9 ' < ' <;@' ?9;J
= <*9 ' ' P -/M.' <' -.-P' 3 "
3 @ 8 '>? "3 9'!*< <;' *789 9A <;' <;@' ?9;* 9 8 '
<7 *' -WNN' 3
3 @ 9; ' 7< 8 ' (8;?7'8;A ;88 ' *' -.NZ' (
3 @ 9; '! @9 8' (8;?7' +<*78+<* ? <;' <;@' + *< >'
9 ?8 ' *' -/S.'
3 @ 9*' 7< 8') ?9 < ' 8 8' (8;?7' 4 79=' 9'
<>8:F' *' -/S/' (
3 @ : ' 6< ?: ' 1< : ' : <: : ' $9+<;' 8+=8 9 '
-ZZG-SZ' 3 F
3 @ : ' *: '$9+<;'A8;8 <'<;@'?9; : ' ?' S.'3 F
3 @9' ' <' = ;?8 ' 9 ' >*8 ' 9:;@8 ' 9 ' <J
*7<A8 ' ?' .MZ' ' 3 F
3 @9*' %+4 9 8' (; ;' (8;?7' = ;*8 ' 8;A < 8 '
9:;@8 '<;@' 4 <* <;' *' -/SN' ($
3 @9*' @9:< @' 9;' 9' 3 @9*' 1< ;*' '8A8 ' 8;?7'
<:*79 ' -/S/G-.WM' 3
3 @9*' (+ ;' (8;?7' =:4 78 '<:*79 ' <;@' 8= 8J
8;*<* 8' ' -/PYG-.ZP' ◻
3 @9*' (<; 9<' (8;?7' 4 < <;' ' -P.SG-/P/' 3 0
3 @9*' (<;?9 '%+4 9 8' (8;?7' = ;*8 ' <;@' =:4J
78 ' -/ZNG-.NY' " 3 0
3 @9*' &8; ' (8;?7' = ;*8 ' ' -/PMG-.ZW' 3
3 @9*' :8 ' 9;'9 ' 8 8' 3 @9*' <:*79 ' 3
3 @9*' 8 8' C; A7*' 9 '*78' " @8 ' 9 ' 1*' 6 ?78 '
8;?7'= ;*8 ' -/PNG-.MZ' 3
3 @9*' 8 8' (<;?9 ' (8;?7' = ;*8 ' <;@' =<=8 '
+<;;<?*: 8 ' -/ZWG-/SM' 3
3 @9*' 1< ;*' 8A8 '('=<=8 ' +<;;<?*: 8 ' -.NN' 3
3 @ 9;' %@9 =78')<=9 89;' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'
<?7<<9 9A *' *' -.NP' 3 (
3 @>+: ' # 88C'<* *' +8;*9;8@'4>' 6< * <
3 @>+: ' # 88C' +8@ ?<' *8 ' Z@'?8;*' 3
3 @>+: '%8F<;@ <;'A <+ +< <;' "'ZN' 9 3 F
3 @>+: '> '@ 9'@9?*9 ' "' *78' ?7: ?7' 9 '% 8FJ
<;@ <' ZN.GZSM' 3 :
3 @>+: '% : ' # 88C'=7 9 9=78 ' MN' 3
3 8'1*'>! 9'4 79='9 ')8 8 'PMM' 'F+H' ($
3 9' 9+*8 8'@8' (8;?7'=98*8 ' --/N' 3
3 "4 * ?7 X<4< C<; C ' ! <;' (8@8 ?' < '%;*9;'
9:;*' $: <;' 8@+< 7<' -/.MG-.Z-' 3 0
3 "4" *' #89 A8 ' (8;?7' ?: =*9 ' *' -.-P'
3 9?78'%;*9 ;8' <:@8' (8;?7' 8 9:*9;< >'<A8;*'
*' -/MZ'
&8+;<+; =7 +; #8 +<;'=7 9 9A *'<;@'*789 9A <;'
-PY/G-/WN' 3] 0 I
3 8@8 ?C ' 97<;;' 7 *<;' I 78 +'#8 +<;'9 8;J
*< *'<;@'<:*79 ' -/MNG-/.-' 3 # 0 I
3 8@9'(<;?8 ?9'!*< <;' : *'<;@'@= ' ' -Y.Y' 3 0'
3 8@9'#8 9; +9'!*< <;' *8 ' -M/N ' 3
3 8@9'#8 9; +9'!*< <;'<*9;9+8 ' -MSM' d' 3
3 8@9' # <?9==9' !*< <;' 7 *9 <;' <;@' 8;<*9
-P.YG-/Y.'] 0
3 8@9'# 9 <;; '!*< <;'*789 9A <;' -Y./G -MM' 3 :
3 8@9'': A '!*< <;' **8 <*8: ' ' -PNZ' 3 0
3 8 8;4<?7' '9 8;H' #8 +<;' 0;A: *' <;@'<:*79 '
*' -.NP' 3
3 8 8;4<?7'6< * ;'#8 +<;'*789'' -PP-G-/NS' :
3 8 8;4<?7' ; *'#8 +<;'=7> ? <;'<;@';<*: < *'
-.--G-.PM' 3
3 8 8;4<?7' 97<;;'(8@ ?7' : <;' : A89;'<;@'
+8@?<' *8 ' -/SWG-.Y/' 3
3 8A9'@8'58=8 '1=<; 7' +9;C' 79='9 ' < <A9;<'
<;@'7 *9 <;' -MZ-G-P-Y' ' 0
3 8 '%:A: *8'(8@ ?7'%@ <;'#8 +<;'=7> ? <;'<;@'
8 '9;' :'?: *: %' -/MPG-.ZZ' 3
3 8'@:' < E:8*' <?E:8 ' A9 8 ;9'<;@' 9:;@8 '9'
*78'(8;?7'?9 9; 8 ' ' -PP.' 3 ?
3 8 78 + ' 97<;;h' &8 +<;;' #8 +<;' A89A <=78 '
<;*E:<>'<;@'<:*79 ' ' -/PY' 3 :
3 8+8;'%;*9;' <;'3 :*?7'?9 9;<'<@+ <'<;@'A9 8 J
;9 A8;8 <' -MSZG-PYM' " 3 0
3 8+8 4 98?C'! 4 <;@' <;'3 :*?7'=7> ? <;'+8@?<'
<;@'<;<*9+ ?<' *8h' -PNS -P/Y' 9 :
3 8+8 4 98?C\' 8+<;;' <;' 3 :*?7' =7> ? <;'<;@'
<=9*78?< >' -P.N' (V
3 8;' 7< 8 '(' +<;:<?*: 8'<;@'A89A ' *' -.NS' (
3 8;' <:@8' 6< 8'(<: 9 '('8;A < 8 ' P -/./' h
3 8;8' 6 ?78 '#8 +<;'+8?7<;?<;' -/YYG-/SM' ◻
3 8;8 *'% 8F<;@ 8'38; '(8;?7'=7> ? <;'<;@'+8@J
?<' *8 ' ' -/PS' 3
3 8;78 +' 97<;;' I 9 A<;A'#8 +<;'=7> ? <;'<;@'
+8@?<' *8 ' -P-N' 3 :
3 89?8 'C ;A'9 '6 8@<' ' /NSG PMP' &
3 8=8;48?C'%4 <7<+' <;' 3 :*?7' =< ;*8 ' -PN/ G'
-P/P' 3) 0
3 8=8;4 9?C'%;@ 8' <;' *789 9A <;' 9 ' (;'<;@'
-PWY -PS.' 3 e

3 0 < 8 <?3 < '9 ' 3 0 < 8H <97 < 'A < ; @ H 8 '*9'*78'
; *<; ' "*7 + <; ' ! ! ' @ ' -PWW' 3 *.
3 48 ' 97 < ; ; ' 6 ?78 ' #8 + <; ' *789 9A <7' <; @'
< : *79 ' -PNYG -PPS' 3] 0
3 0 ?4 ' I 78 + ' #8 + '8 ; A ; 88 ' -MPZ G -PYN ' 3
3 0 8 ' 1 ' "78 8 ' I 8 ; 9 *7 ' ; A 7' ?79 < '8@ *9 '
9 '*78' " " J *E+L 1 *+FH' [%
C8 ' 1 ' "7 < 8 ' I 8 ; * 9 *7 ' ; A ' =9 * ?< '
8?9 ; 9 + *' - . - NG - . PS' =
C8 ' 1 ' 7 < 8 ' I 8 ; * 9 *7 ' ; A 7' < : *79 ' < ; @'
=9 * ? < ; ' P' - . YZ
0 C8 ' 1 ' 79 + < ' * 7' ; < < ' 9 ?8 ' - / NM
< ' 9 ' # 9' (< ; ?8 ?9' 1 : ?7 ' 8 << 8 8' =< ; *8 '
P' -MSN '
0 8 ; ' 7 =' 8 < @ ' #8 + <; '=7 > ? < ; ' < ; @' *8
-PYYG - / WN' I
0 8 ; ' & 8 ; ' (8 + 7' =< ; *8 ' ' 3' *+*G' ($
0 8 ; ' 8 < ; ' (8 + 7' : *' < ; @' *8 ' -M . N G'
-PYN '
0 8 ; ' 9 ' 0 8 ; : ' 97 < ; ' <?94 ' #8 + <; ' ; <*: < ' J
*' < ; @' < : *79 ' -P . / - / Y / ' (&
0 0 : A 7 < + ' I ' & ' % + 8 ' < : *79 ' - / SNG - . MY'
0 9 ; ' % *7 : ' 9 + *8' @8 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' < ; @' 8= 8J
8 ; *<* 8' ' 3' - / MN ' 8d ' - / SY' 3 *
0 9 ; ' % *7 : ' 9 + *8' @8 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' 79 ; ' ;'
! 8 < ; @ ' - P / N - / ZZ' 3 N
0 9 ; ' @9 : < @ ' 9 + *8' @8 ' 'A8 ; ' - / M - G - . ZS' 3
0 9 ; ' <?E : 8 ' @8 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' 9 ' ! 7' 9 A ; '
' - PPY' ;
0 9 ; ' 97 ; ' <C8 ' ; A 7' = 9 * ? < ; ' ' - . - Y
0 9 ; ' 8*8 ' ; A 7' + A<*9 ' - / . M G - . Y / ' 3
0 9 ; ' $948 *' ' 9 @ ' 9 @' : * ?8' 9 ' ! 8 < ; @ ' - PYN
0 9 ; '%74@' $9A8 '&8 ; '@8 ' (8 ; ?7' = : 4 ? *' - / PWG'
- . WS' =
0 9 ; ' 7@94 < @ ' 9 + *8' @8 ' 'A8 ; ' - / YMG - / SW' = "
0 9 ; ' 79 + < 4 79=' 9 ' $ 0 @ < 8 ' - MWZ ' ' - MZ - '
0 9 ; ' 188' $9 ?9 + + 9 ;
0 9 ; '88 ' 7< 8 ' ?9 : ; *' ; A 7' = 9 * ? < ;
- / YMG - . - Y' ' 3
& > ; ' ' 9 : ' ' 8 8 + ' ; A 7' = 9 * ? < ; ' 3' - . - Y
0 > ; ' ' 9 : ' I 8 *9 ; ' ; <*: < *' - / / . G . 9M
0 *78 > 9 > F8 ; 8' 7 * <; <' % : A : *: ' #8 + <; ' = 98*J
8 ' - / W . - / / / ' 3]
0 9 *7 ' 79 + < ' ; A 7' ?799 + < *8 ' < ; @' *8 '
' - / . N' " I
+ <; ' <449*' 9 ' @< 8' < ; @' 9 ; < @ ' / YZ'
+ <<' @8' <' 9 F ' # <?9 + 9' 9 ; 8 ' ! *< <; ' < +80*8'
+ 9 ; < >' *9' 8 <' < ; @' ! ; @ < ' ' - PZS' =
+ < ?7C > ' 1?787 < 4' 8@' @ ; ' %49 : ' %44 < ' %7 + 8@'
% <4 <; ' 7 *9 <; ' < ; @' A89A <=78 ' - WS / G - ZY . ' 3
+ < ?7C > ' '%@ 3 + < ?7C > ' 1?78 + <' 8@' @ ; ' %49 : '
%4@' % <7' 6 97 < + + 8@ ' % <4 < ; ' A89A <=78 ' - WMP G'
- ZW / ' ;
+ 48 A ' 1 : 8 ; ' + <*78 + <* ? < ; '9 ' (; <; @ ' - PSN' =
+ @ ' % ; @ 8 <' @8' 6 8 = A ; < ; 9 ' ! *< ' ' = 98*' - / WN' 3
+ * 9 ?7 ' < : ' $: <; ' A8 ; ' - MMN G - PWN ' 3
+ 9 ' # 9 < ; ; ' ! *< <; ' =< ; *8 ' - PPN'
+ @< 8 ' 79 + < ' < 9 ; ' ; A 7' = 7> ? < ; ' < ; @
; 9 ?: < * 9 ' - / - - G - . NN' " 3 I
*9 < ; ' & 8 ; '@8 ' (8 + 7' + <A * < *8 ' ' - WPN ' = =
< ; *" ' 3 < @' @8 ' 78 8* ?' - Z*7 ' ?8 ; *' ?
; < ?7 : '*78' < *' %** ?' 9 <*9 ' M ' ?' ZP - ' ? = &
; < 8 ' # : <; 9 ' 9 9A ; 8 8' =< ; *8 ' - P G - P / -
3 ; < : F ' % *7 : ' 6 < * ; ' (8 ; ?7' ** ' M - / S '
; ?C 8 ' 789=7 : ' I 78 + ' #8 + <; ' : *' < ; @'
< ' *8 ' - PS - G - / M - ' =]
; @8 ' 9 ; <@ ' #8 + ' =7 9 '' < ; @' 7 * ' 3' - MYP' N S
; @9 ' ' : @ A' #8 + <; ' =7 9 9A *' < ; @' *8 '
3' - . NM' =
; @9 ' I 787 ; ' #8 + <; ' =7 9 9A *' < ; @' < : *79 '
3' - . NW' = = 6
; 8*' (< ; 9 ' (8 ; ?7' + 9 < * ' 3' - P - M ' = '9
; 8*' # < = < @' 4 79=' 9 ' 6 <?9 ; ' - P - /'
; A8 '%; *9 ; >' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' - / MSG - . ZW 3 $ 3
; A8 1*8@*' (<; H ' #8 + <; ' =98*' 3' - . - Y' = =
; A78 ; '@8 78 ; ' '89 ; < @' (< ; 9 ' (8 ; ?7' = 7 > J
? < ; ' - P / . ' = e
; A 8 > ' $948 *' ; A 7' : *< ; ' @ ; 8' < ; @' *8
- P - SG - PMS' ' " I
; ' 8 ; 8@8 **9 ' 1 ? <<' *789 9A < ; ' - PPM ' 3 '
; ' (<; ?8 ?9 ' ! *< <; ' <; * E ' <; @' < : *79 ' - / - Z' = '
; ' 8* 9 ' ! *< <; '= 8 <*8 ' - M / N G - PWM' =
; < ' # 88C' 7 *9 <; ' - *' ?8 ; *' ;
; H 9 8 ; 1 F*7C ; A9 ' 9 *: A < ' - WP - G - ZWM' $ A'
; H ' 9 ' 8 ; 6 <; : 8 ' (9 *: A ; 8 8 = < : *8 ' - MPZ ' 3 : '
; H' @<' : H ' %; *9 ; 9 ' 9 *: A : 8 8' = " 8*' - / ZNG
- / S . ' *
; ; 8 ' %; @ 8 < ' #8 + <; ' : *' - M / SG - P ZZ'
3 ; ; 8 ' %; ; <' 8 > 8 ' % + 8 ?< ; '= 98*8 ' - . ZN' '
N ' "' ; : ' ! *< <; ' : *' ' - ZNZ' 0 I
; 9?78 <: ' <?E : 8 ' (' = : 4 9 *' - / MWG - . - M' 3 : '
; 999 : *' 8 8' 789=7 8' $948 *' (8 ; ?7' ; 9 8 *'
3' - / S - ' ' = =
; 9? <*8 ' # 88C' < ?7 *8?*' ' ZZW' 0 V
; 9? <*8 ' 68 ; <; ' A8 ; 8 < ' ' ?' - . Z' :
3 ; 9 997 : '?9 + ?' = 98*' 9 ' 1 > <?: 8' ' Y . /'
; 9 + 8 ; 8 ' # 88C' ?: =*9 ' ' YNN' = :
; 9 : ' # 88C' 7 *9 <; ' Y*7' ?8 ; *' %
; 9 ; ' 9 <*9 ' 9 ' $ 79@8 ' V' - / - '
3 ; 9=7 '%*78 ; <; ' < 879 ; ' % ' YS' <
<9 * <*9 ' 6 <?8@9 ; <; ' A89 + 8*' ?' YNN' 9 %; '
3 ; 9*7 ' $?7 < @ ' (8 ; ?7' 7 *9 <; ' @' - MSN ' :'
; 9 : < *' %; *9 ; 8' 9 8 = 7' 9 : < ; *' (8 ; ?7' < : *79
- / - MG - / . P' % I
; + " '8' $948 *' %+8 ?<; ' = 98*' 9 ' - / M / ' '
3 ; *8 ' ' ; *8 * ' @ + 9 ; @' (8 + 7' ?7 9 ; ? 8 '
?< ; 9 ; ' 9 ' 1*' (8*8 ' ! = : < ; ' - Z / M G - YY . ' = :
; *8 ' # : *< ' (8@8 ?7 ' #8 + <; ' *789 9A < ; ' <; @
*8 ' - / PNG - . Z - ' = :
9 ' ?9 ; : ' 9 ' $ 9 + 8 ' WS - ' C I
3 9@8 '%*78 ; <; ' 78 9' = F
3 9@8 ' " > + = ?' ?*9 ' ' / W . '
3 9@8 ' 8A <*9 ' 9 ' 1 > <?: 8' ' Y - N ' V
3 9@8 '%*78 ; <; ' < 879 ; ' % 9 ' YNS' &
3 9@8 '9 ' < > *: ' # 88C' = 7 > ' Z@' ?8 ; *' 9' : F '
9@8* < ; : ' "< ; ' < 8 : ' % : 8 : ' $9 + <; ' 8 + J
=8 9 ' W . Y ZNM0 ' WYMG . - Z' K 3
3 9@<* ' % 8F<; @ 8 ' (' = 7 > ' < ; @' *8 ' - PPM' ='
9@<* ' 39 + ; ?9 ' ! *< <; ' < ?7 < 89 9A *' < ; @' *8
- / ZPG - . N - ' 3 W
3 9@<* ' (<; ?9 ' 1 '8 ; A < 8 ' - P / / '
3 " @<* ' 8 < + ' 1 ' < ; *' = < *9 ' < ; @' 88@8 < * ?<'
*8 ' - M / PG - PYS' " I
3 9@9 : '9 ' 1 < @8 ' # 88C' 8 = A < + + <* *' - *' ?8 ; *' $'
4 9@9 : ' # 88C' 7 *9 <; ' ' ZWN ' = '
3 9@9 + ' 6 <?8@9 ; <; ' A8 ; 8 < ' W ; @' ?8 ; *' 9' '
3 9@9 : ' 8 < @8 '9 ' *78' 8 = < *8* ? ' 9' ! ' &'
3 9@9 + ' 9 ' %@ < + > ** : + ' # 88C' 78*9 ? < ; ' < + '
= 7 9 9 = 78 ' - *' ?8 ; *' 9' =
3 9@9 + '9 ' % 8F < ; @ < ' # 88C' = 7 > ? < ; ' + 8 ; * 9 ; 8?'
4 > ' ; > ' '
3 9@9 + ' 9 ' % 8F < ; @ < ' . /+ ! O ' ! *1" # 88 '
? * ?' W ; @' ?8 ; *' 3
9@9 + '9 '% = 8 ; @ : ' >*7 <A9 8 <; '= 7 9 9 = 78 ' Y*'
?8 ; *' 9'
9@9 ; '1 ?: : ' # 88C' 7 *9 <; '% ' MN' & I V
9@9 + '9 '1 ; 9 = 8 '%*78 ; <; '?9 ; *' 9' = 98*' '?' ZMN' 3' V
9@9 + ' 9 ' > 8 ' # 88C' = + ; =<*8* 9' = 7 9 9 = 78
%" ' - - N' : F
9@9 + ' 9 ; ' PC ' = 7 9 9 = 78 ' ' ' ?' WSP ' F'
3 9@9 + ' >= 79 ; ' # 88C' *789 9A < ; ' W / . '
3 9@9 + '1*' 7 *<; ' + < *> ' ' WM / ' 3
3 9@9 + '4 79=' 9 ' < ; ' Z / . ' &
9@9 + '9 '%; * 9?7 ' 4 79=' 9 ' < : ' ' ZSY' ?'
3 9@9 : ' >H<; *; 8' : *' YZM' F
9@9*: '9 ') ?9 + 8@ <' # 88C' ?: =*9 '
3 9@9*: ' # 88C' ?: =*9 ' 79' 8F8?: *8@' <' *<*: 8' 9 '
8 + 8 ' ;
3 9@9*: '%*78 ; <; '9 <*9 ' "' YZN ' 3
3 9@9*: ' ' 'C ; A' 9 ' <9* <; <' ' WMN ' &'
3 9@9*: '!! ' ' WYN ' &
3 9@9*: '1*9 ?' = 7 9 9 = 78 ' ' ' MS' ; F
3 9A8 ; 8 ' # 88C' = 7 > ? <; ' + 8 ; * 9 ; 8@' 4 >' # < 8 ; '
9A8 ; 8 ' "< *7 <A8 ; <; ' A8 ; 8 < ' *JI@'



1 <*H9;' 6<R<C<' % +8;<;' <:*79 ' -PPN G'
-/-S' 3*
3 ?C &<* 97 '3:*?7';< A<*9 '-P-P' !
A A'&9+8@'"9;* ;*' (8 8'&<;<' 6< 8'
I<=:A ' <";'9'3<; 7'=:4 ?*'P'-/SS'
3 97 8*' 8 8' #:*< 8' 18 8:;8' #8 +<;' +<*78e'
+<*?<;';3'-.NM' =
3 C'3:*?7'=<;*8''-YPW' d
3 9 ' <;9 ' (8;?7' @9?*9'9'*78' 19 79;;8'
*789 9A<;'<;@'7 *9 <;'-PWNG-PSN' 7
3 9:C'% +8;<;'*789 9A<;''M*7'?8;*' 3
3 :*<'# 9<+9'!*< <;'"A<; *'3'-M.N' 3
3 ?< '!<48 <' ?:=*9 ' 8' 9'#:@9' 6<HH9:'
-M*7'?8;*' 3
3 ?<H9'"**9;809' 9:;*'!*< ':' *'-MZPG-PN/'3
3 ?8 ,90'#<+4<** *<'7*## ' '0" "9'!*< <;'
=< ;*8 '-PPN' 4)
3 ?8*''N '(8;?7'@<+<* *'-PZM' (
3 @8 '&8; '(<;?9 '6 ?78'(8;?7' :A89;'<;@'
*8 '-/N.G-/.-
3 49@'4 79='9'3:4 ;'T/P/Y' ?+
3 8'& >' ;A 7'= ;*8''-M.W'
3 +<;*8'('!*<''' <+8 *8'<;@'=< ;*8 '1*7?8;*'
3 ;8>' 97;' ;A'*789 ';<;@'=98*'-P//G-/ZN'<:'I
3 ;8>' 97;' ;A 7'*789 9 <;'<;@'<:*79 '-/YPG'
-.-P' 3 7
3 <8 ' 8;<+ ;' ;A 7'=9 *?<;'= +8' + ;J
*8 '<;@'<:*79 '4'-.NM' 3(6!
!(! <8 '!<<?' ;A 7'<:*79 '-/PMG-.Y.' (
3 8;'';@9 '#8 +<;'=7 9 9A *'-/.YG-.Z/' 3
3 *8' 7 ==8'(8;?7' :A89;' '-.ZW' d
!6 *8 '6<*;'1 '?< ?<*: *'- WG-.YY' 3)
3 *8+8>8 ''<+4 8?7*'#8 +<;'*<*8 +<;'-MWWG'
-M..' 3 0
3 *::<'3 8*7:+<'9'3*+<'4 79=' 9'6 8 8J
4:A'#8 +<;'7 *9 <;S/PG-N-.' ?=8:
3 *7+<' :*:' 7 *9=7'#8 +<;' :*'7 *9 <;'
<;@'<;*E:<>'-P//G-/Z/' "I
3 *+<F' 789@9 8' <?94'#8 +<;'7 *9 <;'<;@'A89J
A<=78''-/ZY -/S-' 3=
3 *+8 '97<;';3:*?7'8;A<8 '-MZ.G -PNZ(;)N
3 **8 '9;'3 **8 @9 ' <'#8 +<;' 9 ;*'<;@'
+:?'?9+=9 8 '-/ZSG-/SS' (I
3 **+8 '%@9=78'(8;?7'=:4 ?*'<;@'<@+;*<J
*9''-/SMG-.YP' 3 0
3 **9;'6:+= 8>' ;A 7'A89+8* ?<;'-P/MG'
-/-M' I
3 *H8;A'9' 899'C'9'*78' :A<<;'.-M'@'.W-':
3 :+<'4 79='9'6 8?<'PMP.'@'PM.' @
3 ;'# 88C'7 *9 <;'
3 :'4 79='9'8 :<8+'W;@'?8;*' &
3 *8:'9' <;'3 8 8' 8*8 '(8+ 7'<;*E:<>
-MZPG-NS-' :
3 <;:4<'C;A'9'% > <' ?'SNN' &
3 <;:C7<'C;A'9'% > <' ?'-WNN' T =*
3 8''' <;:8:' 9+<;'A8;8<' 9'-/N' =
3 ; :*<?7 9'!*<'9=* ?<;'-PWN G-PPY' I
3 *<?:' 9+<;'A8;8<' 9'MN' 3
3 9'9'3 :'%;@8<'!*<''*<;<*9''-MZN' :
3 98'9'3 98>' 8 8'(8;?7'*789 9A<;'<;@'
*8'@'-MP.' 3
3 >'8<;'('=7> ?<;'<;@'=98*'P'-Y/W' ==
3 1"7' 9?9='#8 +<;'8F=8 +8;*<'=7 9 9=78'
<;@'+:?<;'-PSPG-/PM' ?
3 F' 39 9*78<''%+8 '?<;' =7 <;*7 9= *'<;@'
<:*79 8 '-.YM' <8
3 F' 97;'%@<+'%+8 'A8;'<;@'<:*79 'M-/S.'<8
3 F' 97;'&'%+8 ?<;'=4> '<;@'<:*79 ''-.Y-'
3 F 8'1'` T0 *<;8' 78 '9''9;@9;'-M/M' 9@'
+<>9'-M.M' 3
3 F+:@8'" 8'<;'(8+ 7' *8 ''-YMS' =
3 F9;'38;7<+' ;A 7' +*<>'9 ?8'<;@'*<J
8 8'-/.MG-.WZ' 3
3 F9O'#89 A8' ;A';< A<*9'<;@' *''-.NN'='
3 F9;'97;' ;'8;A<8';'+8HH9*;*9''-//N'
3 F9;')?4?<' ;A 7'4<9;'9''*78'&*?78E:8'
-YWZ'@'-Y.'

& F9;'$?7<@'4 79='9' 9 C'<;@' 9>;8'-M/N/-'?
3 F9;' +<+'&8= 9*7' ;A 7' <:*79' <;@'
? *?¯3'-.W-' 8 6
3 >:'9'%*78;'7 *9 <;' 'ZNN' =F
!6>0;'# 88C' *<*:<>' =
3 H8' 8<;'(8;?7'=9 *?<;'-/MN G-.ZW' (
3 H'(<;?9 ' 9 ' 8A<;'7<= *'-/.NG-.YN'
3 H<;' #<=<9'=<;*8'9'*78'58;8*<;' ?799'
'-/P/'h0' 3
3 <<<' 7<;'9 8 8A;'9' 8 <' '-/..' =
3 <A<+*<*7<'7% '0 9'!;@<;'=98*'-P*7'
?8;*' 3
3 <A <;3@<'!;@<;' 9:;@8'9'<' 8?*'-.*7'
?8;*'
3 <7<;@< 1?7<7'8+=8 9'9'38 7 '-/-W'
3 <7<;A;'8+=8 9'9'38 7 ''-PW/' =
3 <78@7'%49:'";<;'%+ 9:'6: :+<;'@9?*9'
'.PS' ;=
3 <7 <'9;8'9'*78'= ;?=<'?7 8'9'*78'% +9<'
@8 ' '-NM.' 3
3 <7 <' 8;' 697<+ +8@' C;A'9' 9@9 <' '
-NYZ' 3
3 <+>'%4@<<7+<;' 8 <;'=98*'-Y-YG-YSW' *
3 <; 8>A #78 <'C7<;'9'*78' +"<<;@' <*<>'
T''-PYN' =
3 <;;<7>'6:*<=7<'%<4<;'7 *'-P*7'?8;*' =
3 <;;<4>'%49:1<@&< <;'?7 8'9'*78' <+<*78'
;'1> <'T'S-Z' 3
3 <<1;7<'C;A'9'%+478 8'9'9'3<><)<A<<'
-PSZ' 3
3 <><@8 <'!;@<;'=98*'--*7'?8;*' ' 3
3 <><' ?7<;@<'C;A'9' <;9A8'<;@' 8;<8 ' '
--SY' 3
3 848O'%4@%< I< 7'8 <;'=98*'T'--Y.'3
3 8=<'3 <><=<<' '38=:'C;A'9' '<79 8'
-N*7'?8;*' 3'?
3 8<''@@>;''6<;c48;>'C;A'9' :C *<;' '
-WZ-' 3
3 8; @@>; 9:+>' 8 <;'=98*'--SMG-W/W'=:
3 8+'9'X H+' :R7'= ;?8'-YMSG-YSM' 3
3 8+97@'C;A'9' 8 <')'."N' 3?
3 8+ ;'9:;@8'9''*78' ?799'9'=7 9 9=7>'?< 8@'
4>'*48';@<;'B 9@ <'64;<;@D' 3
3 8+ <7'697<+ +8@'!;@<;'8+ 'H8'<;@' ?8J
9>'9' 8;A<' ''-PPM' 3
3 8;A;> 7<;' '#8;A 7<:' 8+9:@>;'?78'
9'*78'69;A9''' '-WW/' ?
3 8F '%<4<;'=9E*' '/W.'9'ZY' (
3 8<#9 <+'!;@<;' *8
3 8 7@>'! +<8' 8;' &<;:;<@' %<4<;' 8F ?9J
A<=78''' '-NNZ'9','' 3?
3 8 <7 ' '3<:78' 8 <;'7 *'-P*7'?8;*' (
3 8HH<'%7+8@'=<7<9'%?8'-/ZM G-.NY' 3?
3 <'<9=A' ') >8; %;7'9:;@8'9'*78'%;;<+*9'
8+= 8' '-.WN' 3?
, 7 0 #:>'%79:'697<+ +8@'8+=8 9'9''*78'69J
A:'' '-MPSG-PW/' :
3 +9:*< <4<;C'!;@<;' *' 3
3 9;< <@<'!;@<;'7 *8 <;'-M*7'?8;*' 3
9 8@'%79;' < +'<'!;@<;'<:*79 ' 'S-N'
9'-W' 3
3 9 <;'18@'1?78'X8:'8@'@;'%79:L'&< <;'48;'
697<++8@'48;'% '%<4<;'+ ?8<;89:' *8'
-ZZSG-Y-Z' 3
3 9:4<;'9:;@8'9'7 '@>;<*>'!'*78'! C'<;@' 79'
<?<;'-ZZM MS' 3?
= :A9 H' 8<;'71 # 9'<?74 79='9'8+48 A'
9 7'7 *9 <;'-Y-MG-Y.N' "3 3 I
3 + * '!'7! " ' < 9'A<;@@:C8'9'
$: <'-W/P SY' 3'
3 + * '!!'7! " '.A 8 9'-ZWWM 3'
3 + * '+ '7! " '4 9'-ZPN PZ'(
3 + * '! '70 9'-ZYS.S' 3'
3 + * '<'=8*8;@8';'$: <' <'-PNP
3 + * '! <7= *97' $: <;' 8<8 *?7' -M.-G'
-MS-' 3
3 + * ' 188'38+8* :

1+ * 8 ' ! <;' ! <;9 * 9 ' : <;' =98*' -/PNG'
-.Z/' ; 3
3+9?79 ; C ' (<;H' 9 7' **8 <*8: ' ' ' -.N-' 3
1+9?79 @' (<;? 'V< 8 ' 9 7'=98*'<;@' **8 <J
*8 : ' -/P.G-.N.' 3 0
1+ : H8 C ' '9: ' %@<+ ' 9 7' *8 ' <=@' <?*9
-/.WG-.Y.' 3
39' # 9 <;' ')8<=9 *<;' =< ;*8 ' ' -PMP' 3 N
19<;8' %:A: *: ' 1 @;8>' %+8 ?<;' =7> ? <;' <;@'
<:*79 ' -.N.G-.MW
39<;8' # 89 A8' I < 7 ;A*9;' 4 79=' 9 ') 8 ' 8 8>'
%+8 ?<' <;@'=98*' -/SSG-.MS'
39< <' :9 9'@8 '!*< <;'?<=*< ; ' ' -WPS ' 3 :
394< '1*8 <;' & :;A< <;'7 *9 <;' -/ZM' 3]
39448 ' 1 ' ?7< @' 78 '9 ' '9:@9;' -MYZ ' 9 @'
+<>9 ' -MM-' P
3944 ;' <+8 ' 9?7 <;8' %+8 ?<;' *<*8 +<;'
-.-Y -.M/'
3944 ;' " <;@9' ;A 7'@ ;8'<;@'=7 9 ' P' -.-P
3944 '% *7: '%+8 ?<;'A9 8 ;9 '9 ') 9 *7' < 9 ;<'
<;@'<*79 ' ' -/PM'
3948 7 '(<;?9 '(8;?7'* <; <*9 ' -PZYG-/-P' 3 :
3948 ' 1>@;8>' 7 ' 6 9' ;A 7' <:*79 '
3' -.WY' 6
3948 ' 97<;;#9** 8@'#8 +<;'49*<; *'<;@'?78+ *'
' -/PS' 3]
3448 9 ;8 ' 97<;; I 9 A<;A'#8 +<;'< ?78+ *'<;@'
8F=8 +8;*< *' -/.NG-.YS
3948 *'%;*9 ;8 ' (8;?7'*789 9A <;'<;@'A <+ +< <;'
-PMN' 3 0
394 79 '%;*9;' < 9;'9 '%: * <;'=9 * '3' -.NN' 3 (
394;8 '(8 F' 94' #8 9 ?' ' ') 8 9' 978+ <;'
+9;C' < <;*' <;@'<:*79 ' -/-SG -/SN 3 # :
3 94 <? ' 6<**7 < ' 9 7' A <+ +< <;' <;@' =98*'
-P-M G-P.-' 3 :
394 88' 8*8 ' <: ' ;A 7' 78 8; *' <;@' ?< ?<'
*8 ' -/.WG-.WM'
394 48' 79+< ' (8;?7' +8 ?7<;*' <;@' 9 ; ' 9 '
= <*88 ' -/.-G -.W.' :
394 8;*8 ' #<49 ' & :;A< <;' ?79 < ' <;@' <:*79
-/.PG-.M- '
394 ? ; ' 97<;;'#8 +'+<*78+<* ?<;'<' -P-N' 3]
394 *H7418 '6< * ;' #8 +<;' 8 :*' + 9;<>'*9'
< <A:<>'<;@'<:*79 ' ' -/-/G -/S-' 3 :
394 9? 8 C ') ?9 < ' 9 7' : *' -MZN -PN.'
394 9;9C '#89 A' & :;A< <;' 8 :*'<;@'7 *9 <;' 3
394 9 17>' 9 8=7' 978+ <;' =7 9 9A *' A <+ +<J
<;' <;@' < <;*' -/MZG-.WS' = :
394 H8; @' I 8;98 < '#8 +<;' +9 < *' -M.N' 3
394 H8; '@8'1 7 < H4 ?C' <?94'#8*+<;'=7> J
? <;'=7 9 9=78 '<;@'<:*79 ' -PMM' 3]
394 97' 6<**78 ' ;A7 7' =7> ? <;' <;@ ;<*: <'
=7 9 9=78 ' ' -/.Y' I
394 9;'1: <;<7' ;A 7'<:*79 8 ' -//N' I
394 9;' I 7<+ ' ;A'=< ;*8 ' -P-NG-PY/' 3
394 "; ' I ' 7< 8' 79 ' ;A'=< ;*8 ' P -.-/'
39?' 8<;'(8;?7'= 8 <*8'<;@' *8 ' ' -MPN' 3
39?<'(8@8 ?7'A <+ +< <;' -/SYG-.PY
39?<+ =9'(9 <;'1=<; 7'< ?7<89 9A *'<;@'7 *9 9J
A <=78 ' -M-ZG-MSN' 3
39?<+ =9'(<;? ?9'%;*9; 9'1=<;'4 9A ' ' -PZY'(
39?<+ =9' #9; < 8' 1=<; 7' = 8 <*8' <;@' *8 '
' -PWP' 3 3
39??9+ ' <;' <;' 3 :*?7' : *' <;@' +<A * <*8' '
-MYN'
39?7%' :A@;8' :;C8**' 6<@<+8' 8;?7'<?* 8 ' '
P' -.WW' (
39?78' 9 8=7'3< '(8;?7'+: ?'?9+=9 8 ' -/PPG'
-.WP'
39?7 8 ' 8<;' <=* *8' (8;?7' : *' <;@'7 *9 <;'
-/YWG-.W.' 3 0
39? +;' # 88C'A8;8 < ' 9'ZZN' (
39?* ' '3 9?* : ' 9+ +< 9'!*< ' : *' '*HH*' ($
399*9 4;'%;*9;9'(<;?8 ?9'!*< <;' : *'-YYWG'
-MW.' 3
39@'% 48 *' < @ ;'%+8 ' ?79 < ' -.NMG-.YM'
39@ 7< 8' 9A8 ' ;A'4 9A <=78 ' -/SZG-.MM'

V*9@' 97;'7 '% 9'1 A 7' :;*<:'@ ;8'
-MY/ -PYM' I
39@' 9A8 '4 79='9'68<*7'-PNM' '-PN.'
39@* 8' '3:9@8;<' 8'9' 8 ;< @'@:C8'9'18=*'
+<;<'+9 < *' .YZ' = :
39@< *' <:@8' 8<;' <=* *8' (8;?7' =7> ?<;'
-PPYG-/ZN' 3 ;:
39@< *'38; ' (8;?7'=7> ?<;'<;@'<:*79 '-PZYG'
-/N/' N 3 ;
39@@' 7< 8 ' ;A 7' <*7'7 * ' '-/YM' 9 :
39@@'#89 A8' ;A 7'< ?7 *8?*'@8 A;8'9'I<*8 99'
@A8'-/.Z-.W/
39@@' <+8 ' ;A 7'< *9 ' '-/.P
39@@' <+8'% '%+8 ?<;'+<*78+<* ?<;'<;@'<:*79 '
3'-.N/' '
39@@'6< >'%;';'&<;+8 '%+8 '=98*8 '3'-.-Z'
39@@' < =7' ;A7 7'? ' 8;A ;88 ';<;@'< ?7 *8?*'
-/MPG-. ' 3 $ I
39@@' 948 *' ;A 7' =< ;*8 ' 9 ' +< ;8' 8 '
-/Y.G-.-N ' 3)
39@@' 1 '1<+:8 ' ;A 7' ?7 8 '4< 9;'9 '*78' FJ
?78E:8 '-/-Y0' -PMW G-/-P'
39@@' I <+ ' ;A7 7'*789 9A <;' <;@' **8 <*8: '
3'-hWS'e '-///' N7((
39@@ ;A' @ < @' ;A 7'=7> ?<;' '-MSW ,
39@@ @A8' 7 =' ;A 7' *789 9A <;' <;@'<:*79 '
-/NWG-/M-' ? 3
39@@ @A8' 7 ='%+8 ?<;'< >8 ' -//WG-.ZW'
39@@ '# 8A9 >' ;A'39+ ; ?<;'= 9 ' '-M/N' ,
39@@ ' 9 8=7' ;A 7'=9&* ?<;' P' -.-S
39@@9'1*'(8;?7'<448 ' PY/'
39@8?7 :'('* < 8 8'<;@'?7 9; ?8 '-WNN' 3 :
39@8 @A8'1 ' 97;' ;A 7' :@A8'<;@' <' *8 '
-MMMG-PW.' ?
39@A8'# 8; 8'6 '%+8 '4 A<@8 A8;'3'-.Z-'8
39@A 9;' 7< 8 ' 4 79=' 9 ' " 9 >' -/PM' =7 ;'
-//M' '-/SM' ?
39@ 89' <:@8' 8:'@8' 8 >' (8;?7' = 8 <*8' <;@'
@ = 9+<* *' '-MM.' 3 :
39@ ;A*9;' < *79 9+8 ' ;A 7' <:*79 ' -MZPG'
-PSM' ' 9E
39@ ;A*9;' I <+' ;A 7'<:*79 ' -MYM' ,
39@ ;A*9:' 188' :44
39 3;8' 1 ' <=78' 78 ' 9' '9;@9;' -M-Y' 9 @'
+<>9 ' -MWS' 3
39@9'%:A: * ;' 3:*?7'?9+ +8;*<*9 ' ' -MN-' ==
39@1' 97;' 9 88' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' *8 ' 9;'
+8 +8 +' 3' -/SM' e
39@ 8: ' ' 39@ : 8:1' 8+48 *' 3 :*?7' =7> ?<;'
< * 9;9+8 '<;@'49*<; *' -M-.G-M.M' ? 0
39@ 8>' 978 *' ;A 7' =98*' **8 <*8: ' <;@' =:4J
78 ' '-/NZG-/PY' 9 3 :
39@ 9;' <+8 ' ;A 7'+<*78+ ' '-/M/' 3 :
39@ 9;' 97;'#89 A8' ;A 7'6 ' 3'-.W-
39@ 9;'6 ?7<8 ' ;A 7'< >8 '<;@'4 4 ?<' *8
-/.W-/SS' " I
39@ 9 7' 9A8 ' ;A 7'<;* E:< >'<;@'*9=9A <=7 ' '
?<' *8 ' -M.PG-PZY' ? , ?
39@ 80' @ < @' ;A 7'<;* E:< >' ' -/P/G-.ZW 3
39@ 8 '&8;>'! 7'*789 9A <;' <;@' *8 ' -PY-G'
-/--' 3 I
39@ 8 '&8;>' ! 7' *8 ' <A< ; *' 7 *<;*>'
-/YW 1
39@ 8 ' I <+ ' ! 7' @ 78' <;@' *8 ' -/NSG'
-/.M' &
39848 ;' ' 3948 : ' 97<;;' <?94' <;' #8 +<;'
=7> ?<;'<;@' *8 ' ' -P.Y' 3 d
39848 ;' 97<;;' <?94' <;' #8 +<;' =7> ?<;'
-P/YG-/YZ' 3 ;
39 48 8;8 ' 97<;;' I 9 A<;A'#8 +<;'?78+ *'<;@'
*8 ' -/.NG-6 S' 3
3984 8 ' 9<?7 +'#8 +<;'?7 9;9 9A *' -PPN' (0
3984 8;*8>'#<4 8 '&:;A< <;'=98*' -/.PG-.M-' 3
398@8 8;' 97<;;' % 8F<;@8 ' #8 +<;' 7 *9 <;'
<;@'<;* E:< >' -P/MG-/YM' 3 1 3
398@8 8;' 97<;;' 7 *9=7' #8 +<;' *789 9A <;'
<;@' *8 ' -/Y.G-/SW' , :

39 @8 8 ; ' 97<; ;' 6 ?7<8 ' #8 +<;' *789 9A <;' <;@'
*8 ' ' -/ZM' 3 "
198@8 8 ; ' ' :@ A ' #8 +<;' =7 9 9A *' <;@' *8
-/S-G - .PZ' 3 =
3987 8 ' <?94 8@8 97 ' #8 +<;' : *' <;@' I *8*
M' -/ -N' 3
39868 ' 97<; ;' #89 A ' #8 +<;' : *' <;@' *8
-PP/G -/YS' I
3?87;8 ' 97<; ;' 7 *9=7 ' #8 +<;' =7 9 9A *
- / /PG - .ZW' 3 0
198 ' (8@ 97' I\ 78 + ' #8 +<;' ?: =*9 ' -/MNG'
- .-P' 3)
198 ' 97<; ;' 8 *' #8 +<;' +8@< *' <;@' 8;A < 8
-/MNG - .ZM' 3
3?8 ;A8 ' 97<; ;' 9 8=7' !A;<98' #8 +<;' <*79 ?'
*789 9A <;' <;@' <:*79 ' 3' -/SS' b 8 (
198 ?7 ' 97<; ;' #8 7 <;'*789 9A <;' -MZN']
198;79 '%:A: *' 8 +<;' 9 :;*9 ' : <;' *<*8 J
+<; ' M -/S/'
198;7" ' < =< ' 9 7' @ = 9+<* *' <;@' < 9
-M/NG -PYM' 3*,
198;; A8 ' ! 78 + ' #8 +<;' =:4 ? *' <;@' 8?9;9J
+ *' 3' - .-Y' ; (
198= 8 ' <?94' #8 +<;' : *' <;@' *8 ' -P.N']'
198 8 ' #89 A' 1<+ :8 ' #8 +<;" ' :*78 <;'=< *9 ' <;@'
< * 9;T+ 8 ' -P.N' 3 "
198 A<;A ' &8 ; ?7 ' #8 +<;' ;A: *' -PNY' 3 '
9< ;A ' #< =< @' #8 +<;' *789 9A <;' <;@' * *8
-/-S -/.Y' =
?8 ;A ' #89 A' 7 * <;' I 78 +' % + ; ' #8 +<;'
=98*' <;@' **8 <*8: ' -/.SG - .ZZ' ; :
98 ;A ' 97<; ;' 8*8 ' #8 +<;' *789 9A <;'<;@'=7 J
9 9=78 ' ' -/NYG -/MY' =
98 ;A ' 789@9 ?,' 9 7' <?*9 ' 3' -.NZ'
9M ' %;*9;' <;' @8 ' ;*?7' 8; < 8 ' -P-NG'
-P.N '
9@ ' <?94' <;' @8 ' :*?7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8
-PWZG -P/Z' <9) ;
9@8' <C94' <;'@8 ' :*?7=* 'P -PMY'@'-PS;' 9 '
9@ ' 8*8 ' <;' @8 ' 3 :*?7' <@+ < ' '-MSS' '
98 ' 1 +9;' <;' @8 ' 3 :*?7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8
-PMZG -/NP ' ' ? 3
98 49:C8 ' 8<;' (8+ 7' = ;*8 \' -MNN ' 3 ;'
9@*8' @8' *99>8 ' (8;?7' =98*8 ' -Z*7' ?8;*' '
98 8 8;' #9;*7 8 ' <;' 3 :*?7' =7> ? <;'<;@' +8@ ?<'
*8 ' -/ZNG -/.Z' +
9 ;' " 8 '!*< '=< ;*8 '<;@'8;A < 8 ' -PSZ' ='
9AA8*' 97;' ;A 7' @ ;8' ' -MN-' ,
&9AA8*' 79 7< ' ;A'<?*9 '<;@'@ <+ '<:*79 ' 9:;@8 '
9 '*78' 39AA8*'?9<*' <;@'4<@A8' -/-M' '-/W-'? ; :' '
9A78 *>' 79+< ' ! 7' < >8 ' <;@' *8 '
-.NM' " +
9A 8 ' 6<*7 < ' 9 7' 7 *9 <;' -/-M -/PN' 3 '
9A09;' # : 9' 8;8* <;'=7> ? <;'<;@' *8 ' -P*7'
?8;*' 3
9A09;' # <;') ?9 <' !*< ' 7 *9 <;' -PNN' '
9A;8 8<: ' '9: ' < 9;' (8;?7'A8; ' M' -///' '
978 *>'1 '$?7< @' ;A 7'?9+ +<;@8 ; ?7 8 '<*
<+< ?<' -///G -.PW' 6
97+ ' 7 *<;' I 78 +' 9;' #8 +<;' @ = 9+<* *'
<;@' **8 <*8: ' -/M-G -.WN' # ;
97+ ' I 9 <@' :@ A' I 78 + ' #8 +<;'*789 9A <;
-/W-G -/MS']
97;<'%?7<*8' 9;' #8 +<;'@ = '-M.-G -PY/' '
97;<' % 48 *' 7 *9=7' 9;' #8 +<;' 9@8 ' <;@'
?9: * 8 ' #
97;<'% 8F<;@8 ' 9;' : <;' *<*8 + ' '-/W.' # :'
97;<' 7 *<;'% 48 *' 9;' #8 +<;'+ *< >'9*1?8
-PS. G -/MW' 3 # 0
97;<' 7 *9=7' 9;' A8;8 <' ;'*78'< +>'9 ' (8@8J
?C' !! ' C ;A'9 ' 38;+< C' ' -M.-' 3 # :
97;<' 7 *9=7' 9;' #8 +<;' = >' ?9:;? 9
-M.ZG -PZ/' # 0
97;<' 7 *9=7 9;' : <;'A8; '-/NWG -/PW3 # 0'
97;<' 3 @ 8 ' 9;' #8 +' < 9 '-M.NG -PWN 3 # :'
97;<' (<4 8;' 9;' #8 +<;' @ = 9+<* *' -MMNG'
-PW-' # 0

97;<' (8@ 97' <;@' "**9' 9;' >A' 8 9' 978+ <;'
;94 8 ' -ZY-'
97;<'(8@ ?7' 9;' #8 +<;';94 8' -PW-G -P..
97;<' 97<; ;' ' 8 ?7C8' 9;'> ' 6 9' 978J
+ <;';94 8' @' -YWZ' #
97;<') ?9 <' 9;' 978+ <;' < 9 ' ' -MYN ; :
97;<1?7 94 **8;'% 8F<;@8 ' 9;' #8 +<;' 8@ +< J
7<'<;@' + ; *8 '9 ' *<*8' -PP-G -/W.' # :
97;<1?7 94 **8;' < ' (8@ ?7' + 8' 9:;*9 '
: <;' A8;8 < ' 3' -/.Y ' 3 = #
97;<1?7 94 **8;' (8@ ?7' (8 @ ;<;@' % 8F<;@8 '
9;' #8 +<;' *<*8 +<;' -//-G -.Z-'
" A' 3< @' 1?9*?7' ?799 +< *8 ' -/-SG -.NN'
" A7>'@:' 9;?8<:' (8;?7' =98*' -/MNG -.ZN'
" ;' #: <:+8' 8 ' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' -/SYG -.YM' 3
39 ;' '9: ' (8;?7' 8 : *' <;@' '<* ;' =98*'
-/W-G -/MZ' :
9 >' 8 8' (8;?7' A89A <=78 ' @' -/PN' 3
9<48 <' " ;' 9 ;8 : '?9; : '9 ' $9+8 ' ' -MS'
<;9*78 ' .-' &
9<48 <' ' ' 9 ;8 : '= 9?9; : ' ?' S.' &
9<48 <' :4 : ' $9+<;'= 9?9; ; ' % 'WY' =
9<48 <' :4 : ' 9 ;8 : '?9; : '<;@'A9 8 ;9 '9 '
1> <' @' 'YY' : V
9<48 <' 18 ' 9 ;8 : ';?9; : '?@$9+8' .P'
39<4@0<' 9+ +< 9' !*< '' =< ;*8 ' -M/NG -PMN' (
9 48;'3< @' 4 79=' 9 ' <;A9 ' -PZW ' ' -PZZ'
9 48:' 97;' 4 79=' 9 ' 878 *8 ' -PPP' 9 C'
-P.Z' 3' -PWM' ' -P.P' ?@
9 4 ' I <+ ' 8?9 @8 '9 ' '9;@9;' -P/P' : * ?8'9 '
*78'\b ;A\ ' 8;?7' -P/.' ' PSY'
" ?8' %A:8 8' !*< <;'=< ;*8 ' ' -PSN'
9 88'%A9 * ;9' !*<7<;' **8 <*8: ' -MPM G -PYN ' =
" ?8' 8; < @ :9' !*< <;' =< ;*8 ' 9 ' *78' $9+<;'
?7799 ' -YNN ' (
@ ?8' ' : A ' !*< <;' **8 <*8: ' <;@' =98*' -MN. G'
-MPP' :
9 ?8' ' :H 9'=< ;*8 '9 '*78'$9+<;' ?799 ' -M.S ?'(
9 ?8' "**< <;9'=* '9 '*78'$9+<;' ?799 ' -YMN 3
9 ?84" 7" ' # <?9+9' !*< <;'< ?7 *8?*' -MNN ' =
9 @' < 9' (9 8;* ;8'=< ;*8 ' -P-PG -P.P' ") 0
9 @' 184<@ <;9' *789 9A <;' <;@' < ?7< 9 9A *' 9'
3< +<* <' -PSSG -//N '] 0
9 @8 ' 97<; ;' $:@9 =7' 1 ' *<*8 + ' ' -.NP' :
9 8;@" ' < *79 9+8: ' 3 :*?7' 8;A < 8 '3' -PPP' 3 :
9 8;@9' X<?7< <' 3 :*?7' 8;A < 8 '-MSN' :
39 8 <' 8+8;*' #8;98 8' *789 9A <;' <;@' <:*79 '
-MN-G -MP.' 3 :
9 8 ' 97<; ;' (8@ 97' #8 +<;' + : ?' ?9 + =9 8
-/-MG -/S/' ' :
3 9 8 4>'1>+9;' 9 @' + <>9 '9 ' '9;@9;' -ZMS' P
39 8 9;' <:@8' = 8;?7' *8 ' -P*7' ?8;*' = :
9 8*' * 8;;8' (8;?7' **8 <*8: ' =98*' <;@' = ;*8 '
-MNSG -MYP' I
9 A ; ; : '4 79=' 9 ' " C;8>' -W.P
9 A9 9:6 '#89 A' $: <;'?9 + +<;@8 ' '-.WS' 3
9 A9 9:C ' #89 A' = ;?8' 9 ' 1:H@<' 4: @8 ' 9'
6 9 ?9 ' --Y/
9 A9 9] '# 8A9 ' $: <;'9 ?8 ' -PN.' 3 :
9 A9 9;C ' 9: '% 8F? *97 ' ?9 + +<;@8 ; ?7 8 '
: <;'< +>' -P.W' = :
9 A9 9;C ' ! <;' % 8F8 *97 ' A <;@' ?7<+48 <;'
<;@' < 9: *8'9 ' 8*8 '!!' 9 ' $: <' ' -/Z/' 3 :
9 A9 9: @'! <;'6 C7< 9 *?7 ' $: <;'=98*' -/PYG'
-.WZ' 3 :
9 A9 9;C ' <C94' (8@9 9 *?7 ' $: <;' *<*8 J
+<;' ' -PZSG -/WN' 3 :
9 A9 9;C ' 1 ?78 ' 8* 9 *?7 ' 9 <;' A8;8 <'
' -.NS' 3 :
9 A9 9;C ' 8*8 ' ; <;'4 9A <=78 '-S*7 ?8;*' =
39 A9 9;@' 8*8 ' 8* 9 *?7 ' : <;' A8;8 <
-//.G -.NP' 3
9 A9 9;C ' < ' $: <;'A8;8 <' -//-' 3
9 A9 9;C ' < ' <@ + " *?7' $: <;' 8@'
+< 7<' -PP/G -/YN' 3 :
" <;; ' 8*8 ' : A< <;' 848 ' -NZ/' 3 0

39 ?6< + '4 79='9' 8; 8+ 'W;@'?8;* ' '
39 <F' :<;'1=<;'8;A< 8 '-PY-G-/N-'9'-N' 3 :'
1908' < '%;*9;'#8 +<;'7 *9 <;'-/-/G -/M.' 3 :'
1908'I <+ ' ;A 7'8;A< 8 '-PZN'
39 8;@9 =' 97<;;' '&8 ; ?7' 9;'#8 +<;'*789J
9A<;';@'<:*79 ' '-Z/M' 3 0
908H'&8; ' 8;?7' 8= 8 8;*<* 8' '-..-Y' 6
39 8 8 '(8;?7'+ 9;<>' '-/.N' 3 0
31 0;A8 ' 188'3*8 0;A8
909;@'#89 A8'7 9J -//YG-.ZW
3909;@' 97;' ;A'9=* ?<;'-/NPG-/P-' 3 I
909;@' 8*8 ' ;A 7' C' 8< 8 ' <;@'9=* ?<;
-/ZN-.WN' I
39 9: ' <: ' #8 +<;'*789 9A<;'<;@'7808; *
-MWPG-M.S' 3
39 +8:' 9@<*' #:'10 <;' <;? 8@8' @8' # <*8*'
'@8' (8;?7' A89 9A *' <;@'<?<@8+?<;' -/MNG'
-.N-' 3 0 I
39H' 97<;;' 7 *<;'#8 +<;'=8@<A9A:8'-/PSG'
-.YZ' 3
39+< ' '38+ '697<+ +8@'% <4<;' : *';@'
;<*: < *'-ZYSG-YNM' 3 :
9+< 9;'9: '(8;?7'=8@<A9A:8'-/YMG-.N/' 3 :'
39+<;A< ' 9;' 9' <?7<?7' 4 79='9' <*7+:'
47: A'MNP' ?
39+<;' '<?*<;?8'!*< <;'*789 9A<;'<;@' *8
-PSP' 3
9+9 @' 9 8=7'(<;?9 '(8;?7'8;A< 8 '9'+8@<'
<;@'= 8? 9: '*9;8 'M'-/SW' (
39I<*' '3<:+<*' 8<;'(8;?7' : *'-PWMG'
-PSP' 0 I
9+4<>'(<;H' 9;'%: * <;' 9 8;*< *'-/MPG'
-.-N' 3(0
9+48>' 9 8=7'(8;?7'=7> ?<;'49*<; *'<;@'
*8 '-/YWG-/SZ' "3 0
9+4 9 C<'E:88;'9' 9<;@'SWNGS/P' 3 :'
9+4 9 I'#89 A' 9 7'=98*'-MWN G-P]N' 3 :'
9+4 9 C>' <;'&8+ >C' 9 7'A8;8<'-/MMG'
-.-.' 3 0
9+8;8?7'%;*9;9'1=<; 7'=< ;*8 '-MPN' ='
9+9;?7 ' 39+8;?9' @8' !*< <;'*789 9A<;'<;@'
*8 '-Y-PG-Y/.' 3 0
3?<;8;?7 ''A'!*< <;' **'-MNN G-MPM' 3 0'
9+8;?7 ;9'7! " 'W "# 9' !*< <;'=< ;*8
-M.-G-PY-' 3 # ') 0
9+8;?'(<;? ?9'!*< <;'=< ;*8 '-MZN' ( )'
" +8;?9' 8;?8'=< ;*8 '-YNN' ( )
9+8;?9'@8' <+88' 9;=<A;'!*< <;'8;A<8
-M*7'?8;*') 0
9+8;?9'@1' <F4 8 8'7! " '('90'!*< <;'
=< ;*8 ' ?:=*9 <;@'8;A<8 '-MNPG-MPN')
9+8 '8<;'(8;?7'?7 9;?8 '-Y G-YMS' 3'
" +8 A:8'(<;?9 ' 0 4< ;'(8;?7'A <+ +< <;
-/YMG-.N' (
39+8**'1 ' I <+ ' ;A 7';<<'9 ?8 '-/MYG
' ' "
39+ ;A9'*: '1=<:7'=<;*8'<;@'?:=*9 '-/-.G'
-/P/' 3 :
9+ ;A9'@8' 8 ; 6< <'1=<; 7' *789 9A<;
-MMSG-PZN' ' 3 :
39+ ;A:8H''': '1=<; 7' *8 '-PWN' 3
39+ ;?'1*7? "9'!*< <;'+9;C' '-NPN' O'
39+ ;?'1*7! " ' '7 " 9' 9:;@8'9'*79'
39+ ;?<;'" @8'<;@'+ : *9 '--/NG-WW-' 3 :'
39+ ;? ' 8 ;<@9'@8'!*< <;'=<+*8''-/NN' 3 '
39+ ;? ' 9+8;99' <9 9'!*8 <;'=7> ?<;'<;@'
*8 '-MWYG-PSN' 3
39+ ;?'#9 <;;'!*< <;'*789 9A<;'-ZMPG-Y-S'3'
39+ ;?9'# :8==8' 39+8;?9' <;?9 8 0'!*< <;'
<?*9 '-PYNG-P..' 3 :
bN+ ;?>' 6<?%;*9;9' (?;@' 7 *9 <;' <;@'
: *'@' *<9' 3 0
+ ; ;A'<?94'#8 +<;'7 *9 <;'-/PYG-.-S'3'
_ !;E:8'#88C'=< ;*8 ' ?:=*9 '<;@'<?7*8?*
-.Y.-PWM' 3
36;;E:8''9: ' <;?980'(8;?7'8;A;88'<;@'
@ <+<* *' '-/WS' '

39+ ;E:8' 8 8'(<;?9 ' <7?9 8 '(8;?7'<?*9'
<;@'@ <+<*?'<:*79'M'-P.NG -/YY' 3 :
39+ ;E:8'9'(<;@8 '*789 9A<;'<;@' *8 '
-MNN'
39+ ;E:8'9' 8 :<8+' <44'?9; 8 *'*9' 1 '
<;>'3'-MMN' 3 "
39+ ;E:8'7 ' ': " 9' 9*:A:8 8'*789 9A<;
-P/Y'
39+ ;E:8'7 ' ' ': '(8;?7'*789 9A<;'<;@'
*8 '-P-PG-P./'
39+ ;E:8' < 8 8'(8;?7'8;A<8 'M'-PWW' 3 :'
39+ ;1'6<8'%;*9;9'@9'3<+<*<;' 8 :*'=7 9J
9=78'<;@'<:*79 '-MPPG-PWY' '+
39+ ;:'#'4 79='9' 8?7 ;'-YWY' -
39+ *<'<:;*'9')8 9'-*'?8;*' 3
39+ *<'1'8=@<' *8'9' ;8 9'39+ *;'%78;94<'
7:'<;@'<:;*9')8 9'@'PM' ' 3
39+ *<''9;A;<' 8'9'39+ *<;' ¤
39+ *<;'?9; :'9' $9+8'/-'/Z'//'<;@'.N' M
P-'T-'SP' &
39+ *<;'1*'4 79='9'68 *8;8';'% +8;<'
PNW' 3
39+ *<;;*:'(<:'1<4;:' 9+<;'8+=8 9'
.-SP '' PZ')SP' :'*
39+ *<'(<<' *' 8'9' 8=<;' ¤
39+ *:'1*'$9+<;'= ;?8 '//' ¤
39+ *:'%78;94<4:' ;8:'$9+<;'A8;8<'
?9;:'<;@':@A8' ' ('Y.' F
39+ *:'%78;94<4:' ;8 0'$9+<;'?9;9'<;@'
A8;8<'@'WM' *
39+ *:'%78;94<4:'$9+<;'= +*9'.N' F'
39+ *:'%78;94<4:'':?:'$9+<;'?9;:'-ZW0'
<;@'=9?9;:';'1?>' *
39+ *:'%78;94<4@' 188'%78;94<4:'
/Y'<;@'/M' &
39;+<*;' H8<@'%:A:*8'(8;?7'A8;8<'-/P.G'
-/SS'
39++8F?7' 97<;;' 7 *9=7'#8 +<;'=8@<A9A:8'
<;@'<:*79 '-/WZG-/P/' 3
39++9>' *8;;8' 789@9 8'(8;?7'<?7*8?*'M
-.N-'
39+7<'*@<' 8'9'18=*+:'18 8:'<;@'+9*78'
9'"<*<9<'<'-M.dGW-/' V
39+;;:'#88C'=7 9 9=78'
39+;;:'# <8?9 $9+<;':' ═YNN' F
39+;H9' 3 ;9H9'!*<7<;'=98*'<;@' 7 *9 <;
--NN' 3 :
39+:98' 1*'7! " ' ' 9':9'(8;?7'
4 79='@'M.-' 3 :
39+;+'#88C'=7> ?<;'+8;*9;8@'4>'#<8;'
39+;;'188' 9;:
39+=*:<*;'(8 8'@8'(8;?7'=:479 *'-M/N' (
39+8<8' 94 8';<;3:*?7'7 *9 <;'-PPN'=]:'
39+*08'1 'I <9'9@'+<>9'9''9;@9;'--Z0
-/YWG-.ZZ' P
39;'3< @'1?9** 7'49*<;*'-.NNG-.YN'
39;'#89 A8'1?9** 7'49*<;*'-/S.G-.MP'
9;'1 'I0 <+' ;A 7'<?*9 '-.WPG-.PW'
9;<@'&8;;9<:'!*<<;'=98*'-M 7'?8;*' 3'
9;<@"'#<+4<** *<'!*< <;'**8 <*8:'-P.N']'
9;<@"'&8 ;<;@9'%@ <;9'1=<; 7' < +8 *8'<;@'
=< ;*8 '@'-PZN' ¤
9;<@9;' < 9'%;*9;9'!*< <;'*789 9A<;'<;@'
*8 '-P/MG-/MP' ' 3
9;<A7'4 79='9' 9;+<?;9 'SZM'
9;<A7'6 A *>'4 79='9' 9:+<?;9 ''SMN' ?'
9;<A7'P' <;>'<4='9'3:4 ;'-N.M' '-NSM' '
39;<@'<?74 79='9'% +<A7'-NSW--NP'@'--NP'?
39;<@' '39;<'4 79='9'38 >'-YWS' '-YZZ' _
9;<@'!'C ;A'9'1?9*<;@'@'W-P' ' '
39;<@';'@'WZY'
39;<@'+ '@'WPN'
39;<@'! '@'PY/
39;<@' '@'.MS' b
39;<@' !'.SW SNY'@'SNY' B 1 3
9;<@' !!' 88'3:;?<;'!0'@'-NYN' 3 3
3 0

39;<@' + '7 '@ 9'-NSZS.' '--NZ'9'M'3 "'
39;<@ 9;' %;@ 8 ' 9 * 7' <;@ ?<=9' =6 0*8' ;'
<*8 ?9 9: ' '-.YP'
39;<@ 9;' 97;' 1?9** 7' <:*79' <;@' ; ; <*7 8'
=< ;*8 ' -/Z/G-.N-' I
39;<@ 9;' 97;' I <+' 9A <7' =7 9 9A8' <;@'
<:*79 '-.-WG-...
39;<@ 9;' ' 1*:<*' % 8F<;@8 ' ;A 7' @ = 9J
+<*' *' '-.-WG-.P/' 6
39;<@ 9;' 49 ''8 8 *9;' ;A'<97*'%'-/SM'(;'
39;<@ 9;'_I<*8 '1?9** 7' *8 '<;@'=7 9 9=78
-P-M' I
39;<*'7<A 9A <=78'9''9;<;8'.PS' 3
39;<*'7 79=' 9'3:4 ;'-NZ.' '-N/Z9'Y" '
39;<*'7 79=' 9''8 A7 ;'--M.' '--.M'
39;<*'4 79=' 9'%?79; >'-Y-Y'
39;<*' 48 :' <:@:''<*;'4 9A <=78''3 F'
39;<*'9''9'(9 8;*;8';94 8'8<@8'9'*78'#:8=7?
=<*>'-.N.' 3
39;<*' **9 8'!*<;'<:*79 'P'-MSM' 3
39;<*'(9 8 8'(9 8;*;8'=98*'-Z*7'?8;*' 3
39;<*'(<;?8 ?9'!*<;'=98*'-PYN' 3;
39;<*'# 9<;;' <** *<'!*<;<;'=7> ?<;'<;@'+8@J
?<' *8 '-MS-' 3
39;<0''A'@8 l'!*<;'=<;*8'9'*78' 6<;8 8'
?799 '-MNM' 3
39;<*'6<?8:'?9:;*'9' 9;H<;9'!*<;'=7>J
?<;'<;@'+8@?<' *8 '-MZ.G-PNW' 3
39;<*'184<*<;9'!*<;'<:*79 '-/-N' 3:
39;<*' 9+ +<9'!*<7'*789''<;@' *'-YYMG-MNY('
39;<*' *<;9'!*<;'<*:< *'<;@' *8
-/-ZG-/PZ' 0 I
39;<*8;'1*'+<*>'WSS' 3
39;<*9;'1*'7@ 9'4 79='9' 78 + 'Z.S' 3'
39;<*9'!*<;'=<;*8' ' ;
39;<*9'%;*9;9'!*<;'@=9+<* *'-P-.' ;
39;<*9' 8;<@;9'!*<;'=98 9'9'# 88C'<;@'
'<*;' '-MZN' 3 I
39;<*9'(<;?8 ?9'@9A8'9' 8;?8'-MYM MZ' *'
39;<*9'#9<;;'<9 9'!*<;'?9;*9 '-MPS' 3'
39;<*9'# 9<+9'!*<;'+ *<>'9 ?8 '=9 *?<;'
<;@' **8 <*8:' '-YMY G-M-Z 3 I
39;<*9''89;<@9'@9A8'9' 8;?8'-PNP-W' 3 0'
39;<*9'':A'!*<'?<@;<'<;@*789 ' '-Z.P'3 :'
39;<*9'<:A' 8;8*<;'*789'';<;@' *' '-Y.Y' 3'
39;<*9')99 9'@9A8'9' 8;?8'-P-.0' '-P-.'3 0'
39;<*9 ?9 9' 8;8*<;'@=9+<* *'-/NMG-/PM'3'
39;<*9' 8*9' 8;8*<;'9<*9'4 79=' 9' <@:<
-Z.N-YY/' 3
39;<*9'X8;9'7. 'W 9'!*<;'=* '-MNM'(
39;<*9' 188'39;<*80 9
39;<*:'1*' 7 *<;'+<*'9' <*7<A8'WNN' 3'
39;<*:'4=' 9' <<)A<';')+@<'Z-N' 0'
39;<*:'7. 9' <*7<A8;<;'*??8 <*?'Z P'
39;<*:'4 79=' 9' <*7<A8'Z-P' 'ZMM' ? :
39;<*:'1*'+<*>'4 79=' 9'%8HH9''ZP-' 3'
39;<*:'1*'9:;@8'9'<'8OA9:'9 @8 'MSWGPM-'
39;<*:'%8 :'39;<*:''<*;'A<+'ZZZ' ?:V'
39;?<*I'97;'@8' ;A 7' :*?8'-Z-S'
39;?C8' '39;C8' <;'3:*?7'=<;*8'P-P-N'
39;?C8' '39;C8 '3:*?7'=<;*8'-P-WG-PP.' '
39;?9:*'&8;'(<;?9'1+9;'@8'(8;?7'?<;9;*'
<;@'8 A9:'=9*'-/Y-G-/.Z' 3
39;@8> 3:=8' 9 =8'(8;?7'O**9<*8:'<;@'
=;*8'-/SYG-.ZY' 3 3

39;@'<?9=9'!*<<;'=7> ?<;'<;@'+8?7<;?<;'
-WS.G-ZMS' 3 0
39;@'3<l= 9 9A 9' < 9'%;*9;9'6<E:''!*<<;'
;<*;<*'<;@' *8 '-/MNG-.N-' 1
39;@'3<l" 9 9A 9'(<;? ?9'1?=9;8'4 79=' 9'
<@:<'<<;*'<;@'<:*79 '-/MPG-.WS' J 3 1 0
39;@'3<l" 9 9A 9'# 9<;;''!*<<;'=7> ?<;'<;@'
<*9;9+8 '-Z-.G-Z.S' 3 0
39;@;''#;8+9'!*<<;' 8:*' 7 *9<;'<;@'
=98*'-PNPG-P..' 3 :
39;@9''9@9 ?9'!*<<;'=<;*8'-M.M' 3
39;@9'!l%4<*8'!*<<;'=<;*8'-.*7'?8;*'
39;@9'#<?9+9'!*<<;'=<;*8'-PPN' 3
39;@: '#9<;;'%;@8<'7A'. 9'!*<<;'
=<;*8'-M/MG-PPM' <3)
39;@:H'#8 9;+9'6<'<'9 8;H9'!*<<;'=7> ?<;'
<;@'+8@?<' *8 '-/WN' 3 d:
39;8<:'(<;?9'(8;?7'@<+<* *'-PMN' 3
3T+8<:'&:A:8'7!"H"9'(8;?7':*'<;@'<'
*8 '-MW/G-MS-' 0 I
39;8A<'#89 A8'&<+*9;' 7?78 *8 '6<E:'9'
! 7'+<A *<*8';@'6 'M'-/S.
39+8<;')878+<7'<?74 79=' 9' :<+'-MSM-PNS'
@'-PNS'
39;8>'1'9 ;A 7'<@+<'-.Y-'
39;8 9;'3<;8'1'%+8 ?<;' 9;8@8<*8'4 A<@8'
A8;8@'-.PW' 8
39;8<8'&<>8'1*'8A8' ?9:;*'! 7'+<A J
*<*8'1'-.-.
39;A<'C;A'9'1?9*<;@' ''..N' 3F
39;A<;' 9+'4 79=' 9'38 >'-ZPN'39 ;'-ZSM'
'-Y-W' ?
39;A<@'C 7A'9'1?9*<;@'YMW M/' 'YM/' 3:
39;A8 48 A8'&8O' 7<8'4<9;'@8*8 8'(8+ 7'
7 *9<;'-MSZG-PPN' :
38;A9 1'8<;'('=;*8@'<;@' **'-MZN G-PNN'3
39;A9 ')?9<'(8;?7':*'<;@'<:*79 '-PZY G'
-/-/' 3
39;'%@9;8'!*<<;'=<;*8'9'*78' 9+<;' ?799'
-MMN' j T 3
39;'%;*9;9'(<;?8 ?9'!*<<;' **8 <*8:'-M-ZG'
-M/Y' 3 I
39:'#<+4<** *<'!*<<;'<;*E:<>'<?7*89 9A *'
<;@'+:?<;'-MSZG-PY/' 3 0
39;'3l%** 9 l'':@9 ?9'7 79=' 9'%:*:;'7 *9<;'
<;@' **8 <*8:'-MSPG-PPY' 0 I
39;<'6<**89'!*<<;'=7> ?<;'<;@'=98*'-PNN'3+
39;?'%8F<;@8'69@<<;'=98*'3'-/SN' =
39;;'# 9<+9'!*<<;'=<;*8'-P.-G-/YZ'3
39;9'%A9 *;9'!*<<;'=;>?<;''-M.N' '3
39; '' >+=?' ?*9 J 'ZMP' &
39; ')?79<'#8+<;' 8;8@?* O8'+9;C'<;@'A89J
A <=78'-YMN' C:
39;H8** '#<8*<;9'!*<<;'+:?'<;@'9=8<*?'?9+J
=9 8'-/S.G-.Y.' 3 0
39;9;'39;:+' '3:9;'#<: 8@' '#89 9'
@8'*8;*7'A<;@+<*8'9'*78' 0' 8' '1*' 97;'9'
8:<8+'--S-' j 3
39;C;' ><;' ;A 7'8;A;88 ';8;*9'9'=<=8J
+<C;A'+<?7;8>'-/P.G-.MM
39;;'%4<7<+' ;A 7'+<*78+'-/-.G-/YP' .)
39;+:8:'#<4 8' ?9:;*'(8;?7'A8;8<';@'
<:*79 '-///G-.YS' 3
39;;<*' <?E:8'(8;?7'<?7*8?*'-/Y-G-.WY')
39;;8'%4<*9+' ;A'<*9;'-/-.G-/YP'<;
39;;8'%=79;8'(8;?7'=7> ?<;'3'-.NP' 3=
39;;8' 8;<+;' ;A 7' *8 '9;'+<*78+<*?'<;@'
<*7+8*?'-/WSG-/S.' =
39;;8'#<4 8' ;A 7' *8 ?<;'+9;C' '-MM.',
39;;8' 97;' ;A 7'=98*'@8<;'9'1*<:l'-PW-'
3'-M/Z' '-PZ-' 3 I
39;;8' 97;' ;A'<>8'<;@' *8 ' *FFG' (
39;;8<:'@8' H' 8+'(8;?7' **8 <*8:'-PYNG'
-/-N' 3?
39;;8'#89 A'<=7<8'#8;<+'1?:=*9'-PSM G'
-/Y-' 3 0
39;;8'9'39;8' 97;'#8 +<;'*789 '@'-PNP' (

3 9 * > ' 8<; ' (8 ; ?7' = 7> ' < ; @ * 7 8 9 ' -M . MG -PPW 3
3 9 * < ' (8 ; ?7' 8 : *' *8 ' -/ MN' C
3 9 < ' (8 ; ?7' <?*9 ' ' ' -/ SW ' ' 3
3 " < ' <: @8' (< ; ? ' (8 ; *7' : *' < ; @' *8
-PMPG -/ ZZ' 3
3 9 < ') ' (8 ; ?7' < ?7@8<?9 ; ' < ; @' *8 ' -PP/' 3
3 9 < ; ' @ :' < ' 7 ; ' (' 8= 8 8 ; *<* 8 ' 3' -. NP'
3 9 < ; @ ' ' 3 = < ; *' 8 8 ' (8 + 7' *789 9A < ; ' '
-PN /' ' 3 "
3 9 8<; ' ' 9 : ' (' : *' < ; @' = 98* ' -MYWG -PWS' 3
3 9 8<; ' ' 9 : ' (<; ? ' # <4 8 ' @8' <' 6 9**8 ' 4 79='
9 ' % + 8 ; ' <; @' *8 ' ' -P . ZG -/ / Y'
3 9 8<; ' 8 8' 9 8 = 7 ' (8 ; ?7' 8 : *' 7 *9 <; '
-PYYG -PS. ' 3 0
3 9 + <; ' 79 + < ' RA 7' 89 ; * 9 8 <' *8 ' '
-P / Y ' I
3 9 + <; ' 8<; ' @8 ' (8 ; ?7' ?< @ ; < ' < ; @' *<*8 + <; '
' -Z / Z' 3 "
3 9 + <; ' 6 9 ; ' 4 79 = ' 9 ' 8<: < ' < ; @' ?7<; ?8 9 '
9 ' (<; ?8 ' Z ' "
3 9 + <> ' <: @8 ' ?< ; 9 ; ' 9 ' 19 9 ; ' < ; @' 7 *9 <; ' '
-P / Y' 3]
3 9 + 8 ' 9 8 = 7' 7<@@8: ' < ' 39 + 8 ' ; A 7' = 9 J
* ? < ; ' < ; @' + *< > ' 9P1?8 ' P ' - / SN' (
39 +8 1 ' 6 ?78 ' 7 '9 ' ' 9 ; @9 ; ' -MWS ' 9 @'
+ <>9 ' -MY-' 3
3 9 + 8 ' $948 *' ; A 7' : @A8' -/ - Y0 ' -PYS - / WP'
3 9 + 8 : ' 7< 8 ' 9 ; *<*' 38 9 ; *< ; 8 ' (8 ; ?7' <?*9 '
3' -/ SY' =
3 9 + ' % + <; @ ; ' 7 * <; ' 3 <; 7' : *' < ; @' < '
*8 ' -/ NSG -/ PM' 3]
3 9 + ' 39 ; <: ' ' 39 + 8 : ' # 8 < @ ' # 8 + <; ' ?78 + *'
-PPM' 3]
3 9 + ' & 8 ; ?7' ' : @ A' A + 9 ; *' # 8 + <; ' + : ? < ; '
< ; @' ?9 + = 9 8 ' M ' - . NY' ($
3 9 + ' 8<;' 7 *9 = 7 ' # 8 + <; ' 4 4 9A <= 78 ' < ; @'
*789 9A < ; ' @ ' - / MW' 3 :
3 9 + ' 97<; ' % 4 8?7*' 8 ; < @ ' # 8 + <; ' 9 8 ; *< '
?79 < ' < ; @' < : *79 ' 3' - . NM' 3
3 9 + < ' 8 ; < @9 ' : *' 9 ' 9 8 ; ?8 ' -WYN' 3
3 9 + < : ' < = < ' # 8 + <; ' = 7 > ? < ; ' = 7 @9A8 ' < ; @'
< : *79 ' -M / / G -PZW' 3 I
3 9 + 8 ' 97<; ; '% ; *9 ; ' # 8 + <; ' = 7 > ? < ; ' < ; @' *8 '
- / - / G - / / Y' 3
3 9 + 8 ' 97<; O ' % : A : * ' # 8 + <; ' 9*8 *< ; *' *789 9J
A < ; ' 3' - . N@'
3 9 + 9 < ' ' 3l " + 8 < ' (8 ; ?7' @ < + ' 3' - / PP' 3 :
3 9 + 8 '% + 8 ' % ; *9 ; 8' 6 < 8 ' (' = 7 > ' 38 - / . Z'
3 9 + 8 ' <: @8' 8 8 ' (= 8 ; ?7' = 9 * ? < ; ' < ; @' + < ; : J
<?*: 8 ' - / YYG - . N / ' 3 "
3 9 + C 8 ' @l 48 78 *H ' <?94 ' # 8 ; <; ' ' : *78 < ; '
@ ; 8' < ; @' < : *79 ' -PYZG - / NY'
3 9 + C 8 ' @l 48 78 * ' 94 8 ' 6 9 < < ; ' = 7 > ? < ; '
' -PNM' 3 ;
3 9 + + 8 > 8 ' % ; @ ' : : ' # 8 + <; ' = 7 9 9A *' < ; @'
*8 ' -P / YG - / - /' 3] 0
3 9 9 ? 7 9 '! < ; ' $: ' + *< > ' 9 ?8 ' -/ PWG - . - Z'
3 9 9 7 9 *<> C ' 7 *9 = 7 ' 9 7' < 9 ' < ; @' = 98*
-MPWG -P - -' 3 0
3 9 9 ; 8* ' # < ? 9 + 9 ' ! *< < ; ' < : *79 ' - MPN G -PWN ' 3
3 9 9 * 78 < ' = ; ?8 ' 9 ' 38 ; + < C ' 8' 9 ' % 48 * ' @ : C8'
9 ' : < ' - MW /
3 9 9 * 78 : ' # 88C' 7 *9 <; ' 3
3 9 9 * 78 : ' * 78' ; < + 8' 9 ' * 9' # 88C' < * * ' 3
3 9 9 * 78 : ' # 88C' = 7 > ? < ; ' ! - *' ?8 ; * ' 3
3 9 9 * 78 : ' 1 *' + < *> ' 9 ') ?9 + 8 @ < ' ' ZNY' , ;
3 9 9 * 78 : ' 1 *' 7 ' : 3 9 ' < ; ?79 *8 ' M ' ZSM ' 3 *
3 9 9 * 78 : ' A8 ; 8 < ' : ; @8 ' : * ; < ; ' MZW' &
3 9 9 * 78 : ' 1 *' <449*' 9 ' 6 < : + 8 ' ; 8< ' # < H < ' < 8 J
* ; 8 ' MPN' 3 ? I
3 9 9 * 78 : ' # 88C' : *' P * 7' ?8 ; *' (
3 9 9 * 78 : ' 1 * *%8' 6 9' 9 : ; @8 ' 9 ' <' 8 A 9 : '
8 ? * ' - - *7' ?8 ; *' 3
3 9 9 * 78 : ' <449 * ' YM -' (
3 9 9 * 78 : ' 9 ' % ?< 9 ; ' A < + + < <; ' 3 F
3 9 9 * 78 : ' 9 ' 1 @9 ; ' = 98*' 3 F
3 9 9 * 78 : ' 9 ' > ' * 789 9A < ; ' ZNN ' 3

3 9 9 ' I 78 + ' # 8 + <; ' <; * E : < > ' <; @' <: * 79
- / SNG - . YP' 3
3 9 = ' <; ' 3 : * ?7' = 7 9 9 = 78 ' ' - Y . M
3 9 = ' 9 < ; @' <; ' @8 ; ' (8 + ' = ; * + ' - / * 7' ?8 ; *' 0 '
3 9 = : ' 6 < * 8 ; ' 3 : * ?7' < < ; *' < ; @' < : * 79 ' 8 ; @' 9 '
< + : ' - Y . NG - MWM' 8 *
3 9 ' 8 ; < + ; ' % + 8 ' @ ; 8' < ; @' < : * 79 ' 3' - / SP' '
3 9 ' : <' ' $ ' % + 8 ?< ; ' < : * 79 8 ' 3' - . WM' '
3 9 ' 79 + < ' I 9 ; ' % + 8 ' = 9 * ' - . NMG - . MY' 8'
3 9 9 ; ' <: @8 ' (8 ; ?7' 8?* : 8 ' < ; @' + < *8 ' 9 ' 48J
E : 8 * ' *9' &8 ; >' ! & ' -MZ 0G - PNN ' 3
3 9 1 < ; ; 8 ' % ; *9 ; 8 ' (8 ; ?7' @9?*9 ' 9 ' * 78' 19 49 ; ; 8 '
< ; @' A 8 <*' ?< ' 9 ' < ' ' - / W . ' ? *
3l " <> ' % 8@ ' 9 : ; * ' < * *' < ; @' < : * 79 ' - / S . G - . MW
3 9 ?7 ' 97<; ; ' 7 *9 = 7 ' # 8 + <; ' 87A < 8 ' - P / PG'
- / ZW' ' *' *=
3 9 978 ' 97<; ; ' # 89 A ' # 8 + <; ' ' : *78 <; ' @ ; 8'
< ; @' *8 ' -MS / G - P MS' 3 0
3 9 8 ; ; 8' 8' < A 8 ' 8 <; ' 6 < 8' (<; ?9 ' 9 + * 8 '
(+ ?7' A 8 ; 8 < ' - / / ZG - . - W' = :
3 9 8* ' % ; ; 8' 9 @ ' 9 : ; *8 ' 9 ' ; A 7' < : * 79 8
-M . SG ' - P / P
3 9 8* ' 7< 8 ' 3 : C8' 9 ' - P - - G - / PS'
3 9 8* ' 7< 8 ' 3 : C8' 9 ' ' - / P / G - . YZ'
3 8* ' 7< 8 ' 1 <? C 8' < ' 9 ' ; A 7' * ' = 98* '
< ; @' * <* 8 + <; ' - PZ / G - / NP'
3 9 > 8* ' @ < @' 1 <? C 8' < ' 9 ' ; A 7' 9 > < *
- MSNG ' - PMW "
3 9 8* ' # 89 A 8' 97 ; ' (8@8 ? ' 3 : C8' 9 ' - / SZG - . - M
3 9 8* ' 97 ; ' (< ' 9 ' 7 A 7' < @ + < ' 9 ' ; A < ; @ ' - . S / '
3 9 8* ' 97 ; ' 1 < ' 9 ' 7 A 7' < @ + < ' 9 ' ; A < ; @ ' - YNP'
3 9 8* ' 97 ; ' (8@8 ? ' 3 ; C8' 9 ' ' - / SS
3 9 8* ' 6 < E : ' 9 ' ; A ' + *< > ' ?9 + + < ; @8 ' ' - M - W
3 9 8* ' ' 9 ; 8 ' 3 : C8' 9 ' 9 @ 8 : * 8 ; < ; *' 9 ' ! 8 < ; @ '
@ ' - / PM
3 9 8* ' $?7< @ ' < ' 9 ' 7 : 4 < ; @' 9 ' % ; ; 8' 9 @
P - P . S' 3
3 9 8* ' $?7< @ ' < ' 9 ' ; A ' = 9 * ' - PWWG - P / / ' M '
3 9 8* ' $948 * ' < ' 9 ' ; A 7' = 9 * ' ' - PNS' 3 '
3 9 8* ' 79 + < ' 1 <? C 8 ' Q - ' 9 ' 7' * < *8 + <; '
< ; @' = 98* ' - MW / G - PN . ' 9 E +
3 9 8> ' 8 + 8 ; * ' % + 8 ?< ; ' < ' *8 ' - . ZM' '
3 9 8> ' 97 ; ' ' ' % + 8 ?< ; ' < ' *8 ' - . ZN' '
3 9 8> ' 97 ; ' 1 > ; A ' % + 8 ?< ; ' = 7 > ? < ; ' < ; @' < : * 79
- / . Z - . - . ']
3 9 8> ' I ' % + 8 ?< ; ' < ' *8 ' - . ZN'
3 9 9 ' ' (< 4 : ' ?9 ; : ' 9 ' $ 9 + 8 ' ; ? ' W / Z' &'
3 9 9 ' 6 ' (< 4 : 99 ; : ' 9 ' $ 9 + 8 ' "' ZYM' &'
3 9 * 8 ; ' 97<; ; ' 3< ; 8 ' # 8 + <; ' = 7 > ? < ; ' < ; @ + 8 @ '
?< ' *8 ' -PYZG - / NZ' 3 ;
3 9 * 8 ; ' 789@8 97 ' # 8 + <; ' 49*<; *' < ; @' = 7 > ? < ;
' - MMW' 3 ;
3 9 * 78 ' <?E : 8 ' % ; 8 + 8 ' (8 ; ?7' ; <*: < *' < ; @'
*8 ' - / P - / SY' 3 ;
3 9 * 9 + < ; ') ?9 < ' 3 : * ?7' = 7 > ? < ; ' < ; @' *8 '
-MSP' 3 e
3 9 * " **< ; ' 8 8 ' (8 ; ?7' = 7 > ? < ; ' - M / N G - P - W 3 '
3 9 + # < ' + 8' 6 + 8 ' (8 ; ?7' 99< *' 3' - . ZZ' '
3 9 < ' 6 < 8' % + 8 8' 79 ' 38 < : ; 8 > ' 6 + 8 ' (8 ; ?7'
<?* 8 ' - . N - G - . YS' ' = ;
3 9 <: * ') ' (8 ; ?7' <= 9 * 78 ?< > ' M - . - M '
3 9 A ; > ' ' 9 : ' (8 ; ?7' ?9 + ?' < : * 79 ' < ; @' @ < + < * *
- / YZG - . - W' 3 ;
3l " O 8 ' < + 8 ' 7 = = 8 ' ? * ?' < ; @' ?< ?< ' 8@ * 9
-PSPG - / M - '
3 9 9 ' & > < 9 ; * 78 ' (8 ; ?7' @ < + < * *' < ; @' ; 9 8 *
- / PSG - . M - ' 3 ;
3 9 > < : ' # 88C' A 8 ; 8 < ' " ' . P' 3
3 9 > : '% A @ < ; ' C ' 9 ' ' < ?8@ 8 + 9 ; ' ' SMPGSW / ' & '
3 9 < ' ' 3 9 ?4 < ' # 89 A ' <; > < ; <; ' 848 '
-M - Z' 3 ;
3 9 * ' # 9 < + 9 ' ! *< < ; ' < ?7 * 8 ?* ' - PSMG - / / M ' 3 0 '
3 9 @ < ' # 88C' 7 *9 <; ' 3
3 9 <@ < ' 9 ' $ 79@8 ' # 88C' = 98* ' - *' ?8 ; * ' 3 ; '
3 9 9 ' # 9 < ; ' % ; *9 ; 9 ' ! *< < ; ' ?: = *9 ' < ; @' < ?7 J
* 8 ?* ' M - MZZ ' ' -PNN' 3 ;
3 9 * 7 + : ' # 88C' 7 *9 <; ' (

39 *7 8: ' 8 7' = 8 *' <;@' # 88C' * <; <*9
"' -//'
19 *7 8:0 ' 8 '+<A ?<;'9 '1<+< <' - *'?8;*'
39 *7 : ' 9 ' 19 *7< ' 1<+< *<;' 78 8 < ?7 ' - *'
?8;*'
19 *7 8; ' # 88C'A <+ +< <; ' Z@'?8;*'
39 *78: '=<* <?7'9 ' 9; *<;* ;9= 8' ' --S- Z'
39 +<' 8A<@9' 19@ A9' 1=<7 7' 8?? 8 < * ?' <;@'
7 *9 9A <=78 ' -MZZG-PN/' 3
19 8; : ' (<4 : '9 ' 19 8 + < ' '<* ;' ?9+ ?'=98*
W;@'?8;*' ?' *0
9 ' 9 ' 19 9' !*< <;' 7 *9 ?< ' =< ;*8 ' -Y/YG'
-MM,' ? 3 & *
39 ' <;A8 *<' !*< <;'< * *'
19 ' # <+4<** *<' !*< <;'=< ;*8 ' ' -MYM ' '
8 8' 948 *' ;A'?78 9'<;@' *8 ' ' -///' ! '
39 8 '6 ?7<8 ' (8;?7'8;A < 8 ' -P.MG-/MN' 3'
39 9;' * 8;;8'%:A: *8'('@ <+ ' -//NG-.ZW 3'
39*<@8 ' " >+= ?' ?*9 ' ' /YN' &
39* 8;A8' 789@9 8' (8+ 7' : *' <;@' =9 * ?<;
-/P- -.ZP'
39**<; : '9 '39**<;: '#89 A'#8 + ' ** ' '-MWN 3'
39**8>0 8' 8<;' &8; ' !4 8;97' " <*9 <;' < <;*'
<;@'* <; <*9 ' ' -/-PG-.N/' 3 :
39** ' < *9 9+89 ' !*< <;'=98*' -PYWG-/-W 3 '
39** ' < 9' (<;?8 ?9' !*< ' < ?7* ' -P/NG-/MS' 3]'
39**9' ;?8;H9' !*< <;'< ?7 *8?*' -PN/' 3 :
39**9 ' < 9' 9:;*' !*< <;'=98*' -PWYG-P.P' 3 :'
39:' 188'39
39:<8;'9 '3 ;<8;' (<;A9 ' (8;?7' : *'<;@' < '
*8 ' -MNSG-MMS' 3 :
39:<>'%48 ' ('A8;8 < 'C 8@'< I 8 8+4: ' -./N'
39:4@<;' 8<;' (8;?7'* < 8 8 ' ' -P/N ' 3 0 '
39:4 <* @8 ' 9 A8 ' (' 8= 8 8;*<* 8' ' P -.N-' ('
39:4 8' (<A9 ' 9 8=7 ' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
<:*79 ' -//PG-.YW' 3
39:4 8@<>'%4;8 '%+8 ?<;'4 A<@8 A8; 'P -.-S'8'
39:4 8@<>' @' < @' ;A'8;*9+9 9A *' -.NN -.YS'
39:4 8@<>' 97;' ;A 7'<;* E:< >' -/SSG-.MP'
39:4 8*' (<;A9 ' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' -/M-G -/SM' 3 0
39:4 8*' <?E:8 ' (8;?7'7 *9 <;' -MPNG-PY.' 3'
39:4 8*' 8<;' (8;?7'=98*C *JJL' (
39:4 8*'@8' A9 *7 4<: *' (<;A9 ' : 8' (8;??' *J
*8 <*8: ' ' ' -.NN' 3 =
39:4 8*'@8' 8 <;' 6<@<+8' (8;?7' " " ' ' J
-P//G-//-' :
3904 @A8'9 '390;84 AA8' I <+ ' ;A 7'4< 9;'
9 '7'78E:8 ' -Z.S'
39:?8'*'9 ' *9;;8 **8'?9:;*8 '9 ' 9 8;?8 '--NN'3'
39:?8'!! ' ?9:;*8 '9 ' 9 8;?8 ' --SN' 3
39:?8'(<;? ' ;A 7'<;* E:< >'<;@' *8 ' -/PWG'
-.ZY' 3 I
39:?8*' 7< 8 ' <+ 8' (8;?7' @ <+<* ?' <:*79
!' -.W' j 3 (
39:?;' '9: ' (8;?7' 8 :*' <;@'8??8 < *?<' 7 J
*9 <;'' -PMWG-/WP' ? :
39:?9+ 'C ;A'9 '*78' : A< <; ' .-M' :
390@8<:> 8'%+7 9 8' 9>?< =8'@8' <'=9?78 9:'
?<: @' 3:8'@8' (8;?7' *<*8 +<;'' -/PMG-.Y-' 3 0'
39:@8<: 0 8'1< *78;8' ?9+*8'@8' <' 9?78 9:9<: @'
3:9'@8' (8;?7'?9 9;8'9 '*78' #:< @'' P'-/.M' 3'
39:@>; ' I 8+ '3:*?7'=< ;*8 ' -PMNG -PS/' 0'
39:80'% < '%49:'% 8@'!H< +'48;'% + '48;'
19 ><;'> ! 9'% <4<;'A <+ +< <;'' 'P..' 3'
34 A8 ;8 3:49 E' 948 *' % 8F<;@ 8' (8;?7' 8= 8J
8;*<* 8' !' -/S.' (
39:8*' 8: '@8' 9+' 9 <;*' (8;?7' *8 ' -/*7'
?8;*' 3
39; 8*' '3: 8@*' #8 < @' (8+ 7'=< ;*8 ' -MSYG'
-PPN' 3 :
39:A<@9 ' 8<;' (<;?9 ' >(' C 9' (8;?7'
8?? 8 < *?'=98*'<;@'9 ?8 ' !' -/PZ' <' -/SY' 3 :'
39;A<'4 79=' 9'3:;4<;8' ' -Z.N ' -
0A<;97;' 1?9** 7'*:*9'<;@' *8 ' '-.WW' '
39:A7*>' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@' I *8 ' -MS.'9'
-PN/ -P/W' "3 I

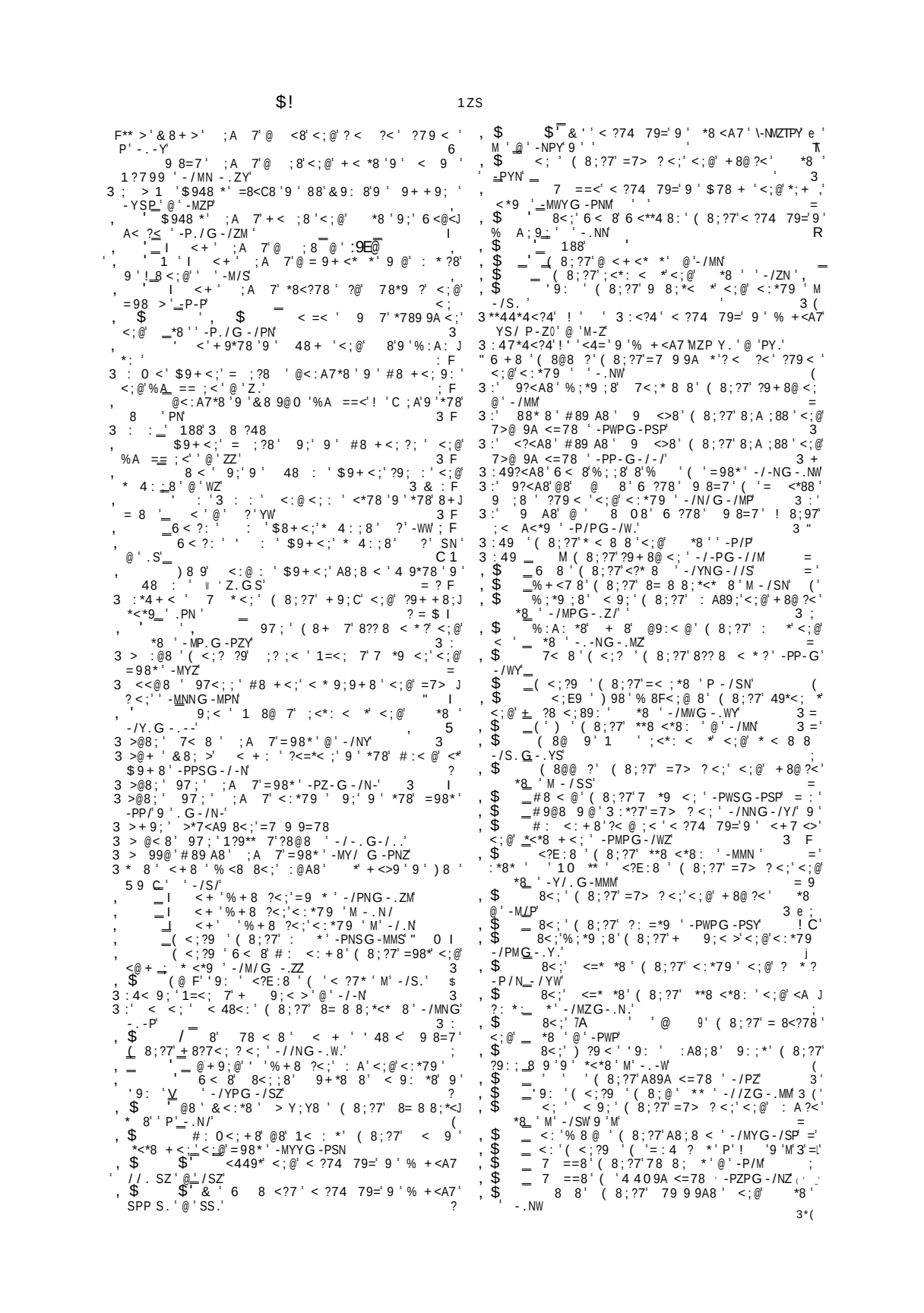
39:A7*>' 79+<' %+8 ?<;' <;@ ?<=8' *,<;*8
-/SZG-.MP'
39:A7*>' I <+' ;A 7'@ ;8' '-MPZ' A'
39:A7*>' I <+' ;A 7'=9 * <*'=<;*8 ' -/PN' '
39:A<' ?<=*<;'9 '*78' *< :6';' 7C'
7 =' -PP/
39: < '1?9** 7'79*'<;@'* < 8 8 ' -/SSG-.ZZ' '
39:A<'% 8F<;@8 '4=' 9 '6 9 <>' -PNP' ' -PWZ' -'
39:A< '1 '% ?7 _1?9*'?7 8 ' 8A8;*' ;'-ZZZ' I'
39:A<'% ?7 4<@' <'9 '7 3 W' ') "9'
1?9*' < 9'<*'*78'4<** 8'9' 9?* 8 ' '-YNN' I'
39:A<'% ?7 4<@'9: *7' <'9 '3:C8'9' 9: <;8'
>: " 8 9' 1?9** 7' < 9' 8 '<*' 8;8: ' '
-YWY' I
39:A<' % 97 4<?' <'9 ' 8:*8;<;*A8;8<'9'
1?9* <;@' ' -YZ.
39:A<'% ?7 4<@' A 8<*' <'9 '%;A:'7@ ' '
4 9'1?9** 7' < 9'<;@'1?79 <' ' -M-Y' \ d
39:A<'% ?7 4<@' F*7' <'9 '%;A: ' 9 @' 7 A7'
?7<;?8 9'9 '1?9*<;@' -MW/' 3 I
39:A<'3< @'1?9*?7'49*<; *' -/S.G-.ZY'
39:A< 3< @' <*8 '%+8 '8;A;88 ' -/SNG-.YS' '
39:A<'(8@8 ?C'%+8 ?<;'<49 * 9; *'P -.-/'8 ('
39:A<' #< ;'4 79='9 '3 0;C8@' -M-P0' 1?9** 7'
=98*' -Y/YG-MWW' % $ I
39:A<'#89 A8' <'9 '%;A: '199*';94 8'-ZS/'$ I'
39:A<'#89 A8'9;8'9 '*78'< < ;'9 ' HH 9'-MPP'
39:A<'#89 A8'4 7+'9 '6 9 <>' -M/Z -
39:A<'1 '&9 <@' ;A'A8;8<'-//PG-.P-' 6'
39:A<'& '% ' ;A 7'+ 79='9 ' 9+4<>'
39:A<'1 ' <+8 '74 ' 'A " 9'1?9** 7' <J
9 ' 8;@'9 ' 948 *' :?8' '-ZZ-'
39:A<' <+8 ' 8?9;@' < '9 ' 1?9** 7' < 9 '
< ;'<*' " **8 4:+ ' ' -Z..' I
39:A<' <+8 ' ;;*7' < '9 ' 1?9** 7'+9;C' <;@'
8 9 :*9; *' -Y..' I
39:A<' <+8 ' A '9 ' 6 9 *9;' <;@' %48 @88;'
8A8;*'9 '1?9* <;@' P -MZN' <'-M.-' I
39:A<' <+8 ' < '9 ' 6 9 *9;' <;@' %48 @88;'
1?9** 7' < * 9;9+8 ' 9:;@8' 9' *78' @ ;4:A7
7 9 9=7 ?<'19? 8*>' -/N/G-/P.' d
39:A<' <+8 ' < 9;' ;A 7' ;8' P'-/./' ('
39:A<' <+8 ' 1?9** 7'=7> ?<;' <;<*9+ *' <;@'
49*<;' *' -P/ -/YW' "$ 0 I
39:A<' <;8' @<:A7*8' 9' #< ;' 39:A< ' <
-MYN' 9
39:A<' 97;'< ?74 79='9'1*'%;@ 8 ' '-M/W'
39:A<' 97;' 4 79='9' < 8' -/./' 1< 4: >'
-/S-'<:*7'P'-/W-' -.N/' ?@/.
39:A<' 97;' ;A' 9+<;'#<*79 8'7=' -.-W
39:A<' 948 *'4 79='9' 8?7 ;' -P.W' 3 :;4<;8'
-P.Y'P -PWP'T' -/-P' R
39:A<'1*8=78;'% ;9@'%+8 ' *<*A=+ 'M -.-Z' '
39:A<'1> 8 *8' (8@8 ?')9 *7' 9;' 9' '9 @'
8;48 8' ;A 7'<:*79 ' '*+*L' (
39:A<'1> 8 *8' '9 @'# 8;48 8' ;A 7' *<*8 J
+<;' -/YZG-.WZ' 3
39:A<' I <+' '9 @'9'3+ +<; A'<;@']:88; '
48 >' 3
39:A<' '3:A< ' I 0 <+'@8'7 'E 9'1?9** 7'
?7 8 '@8 8;@8 '9' 8 ?C' ' -ZNW' I
39:A<' I <+' @8'7 '(' ') 9' '9 @'
9 ' ' @@8 @<8'A9 8 ;9 '9' @ ;4: A7' < * 8' -Y*7'
?8;*' I
39:A<'I <+'@8'C;A7*9 '' @@8 @<8'7' " '
' '@ + -9'1?9** 7' < 9 '
'-ZMZ' 1 I
39:A<' I <+' *' < '9 '39:A<'<;@'6< '<;@
'9 @'9 '' 9*7<;' ' -Z.Y' '
39:A<' I 0 <+' < '9 ' -YWMG-YY-' 3
39:A<' I 0 <+' F*7' < '9 ' +: @8 8@' <*' <'
4<;E:8*'4>' ?7*9;'' -YZ/' I
39:A: ' I 0 <+' 8 A7*7' < '9 '1?9** 7' 8 9 :J
9;'< < ;<*8@'4>' <+8 '!! ' -YMW' I'
39:A<' I 0 <+' *' 6<E: '9 ' -PZZ'
39:A7*>' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@' I *8 ' -MS.'9'
-PN/ -P/W' "3 I

39:A < ' I <+'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'<:*79 ' -/MW
39:A< ' 188' ;98 8:?7+ @'] :88; 48 >
39: O9;' <:@8'%;*9 ;8' 89;9 8' (8;?7'<:*79 ' <;@'=:4 ? *' -/.PG-.WM 3 :
39: :'@8''< 8 ;8 '(;?7 =98*'-Z*7'@8;*' (
39: <*' 8<;' (8;?7' 9><'7 *9 9A <=78 ' : *' <;@' **8 <*8: ' -PNPG @..' ?3" I
39: 89*'38; ' <:@8'(8;?7'=7> ?<;'<=@'+8@?<' *8 '-hWW-/.W' ' 0 :
39: 8* ?7<7' 8;'% <'<@' 39: 8*' 48;' <C* ?7<7' <' #< <'1<+<C<;@\' 8 <;'4 9A <=78 ''-Y./' 3
39: "*' 8<;' <:' (8;?7' 8;A ;88 '<;@' ?8;* ?' *8 '-/..G-.ZY' 3
39;:8 ?' 8<;' 8 8' <*9;'('A8; '-/P/G-.Y/' 3
39:;"*'G (' : *'<;@'+<*78+ J' '*FHI@' (o 9: 4<: *' ?7 9;'@8') 9 +<;'=98*' '-W.N' 3
39: A< 1 <'!;@<;'A <+ +< <;'
39: A:@<<'!;@<;'A <+ +< <;'
39: ' (8+ ;' 7% " " ' A/ "9' (8;?7' '<* ;' ?79 <' -M-WG-M/.' =
4 = '9'1<+9 '# 88C'7 *9 <;' 9'ZYN GW/N' 3
39: 8; '6<@<+8' 7<;?8'@8'(8;?7'=98*8 '-/NN' 3
39: 8 @' %7+8@' : C 7' @ = 9+<* *' <;@' <:*79 ' '-/WW'
"9:<'3 8@8 ?C'3:*?7' < <;*' <;@'<:*79 '-M.NG' -PPZ' :
39:<'(<;? C: ' 3:*?7' < <;*' <;@'<:*79 ' M' -M//' "
39:<'9' (<:@8'398 ' <;: ' 9 @'9') 99@ >?C' 3:*?7'7 *9 <;'<;@'=98*' -MYMG-PNY' 0 I
' 9;<' <;: '3:*?7' '<* ;'=98*' 4 + 8*' +<*78+<J *?<;'<;@'< * 9;9+8 ' -M/-G-MSP' ? *
39: 0''9:' 9 8=7'(8;?7'=98*'<;@'@ <+<* * -/P/-.M-' 3
39: 0 3:4 8: ' <?E:8''9;' (8;?7'=7> ?<;' <;@'+8@?<' *8 '-/PWG-.Z-' (
39:+' = *'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'M--N' 3
39;*8' 9 8=7' <;<@<;'<:*79 'M-.WM'
=9:8;' 97<;;' (<;H' #8 +<;'=9 * < *' =< ;*8 -NMPG-/-N' 3
9: 8' 8<;' <=* *8'(8;?7'* < 8 8 ';<*: < *' <;@'<:*79 ''-/ G-.Z/' ;*
39: 8' 79+<'@8'9' <>8:F'<?74 79=' 9'59 C' --NS-Y0' 3'-NW/' '***H' (
9: 8''9: '(8;?7'<:*79 ' '-P.N' ($
39:F+8; '(8;?7' **8 <*8: ' '-///' 3
39:H 8?7' 8<;'(8;?7'A8;8 <'-/YMG-/SZ' 3
39 < 8' 7< 8'(8;?7'=98*'-.N/G-.WS' 3 :
39 8'&8; ?7'I 78 +'#8 +<;'=7> ?<;'M-.NZ'
39 8' 79+<'4=‘9' 8*8 49 9:A7'-PN-' '-PZN' ?
39 8 'P' ' ;'%A<' '9@' ;A 7'=9 *?<;' <;@'7 *9 ?<' *8 '-/S/G-.ZZ'
39 8' 97;'@8' ;A 7' :@A8' --/Y'
39 H' ' 39 H!9' 8 ;<@9'!*<<;'?<@ ;<'<;@'
<:*79 '-Y/NG-MWN' ' ?
39 '% 8F<;@8' ;A 7';< <'9 1?8'<;@'9 8;*<* *' -//S' 0 I
39 '1 '#89 A8' ;A'+ *< >'9 98 '-/MPG-.ZW'
39 ' ' 3"**I' #8 7<@' 3:*?7'=<;*8 ' -P-ZG
' =J=' " 0
39 ''9 8;H9'%+8 ?<;'@ ;8'* < 8 8'<;@'<:*79 -///G-.ZY' +8
39 ')8<'%+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8 < 'M-.NZ'
39 @<' #89 A8'<?74 79=' 9'% +<A7'= +<*8' 9' ! 8<;@' '-MM.' 3 0
39 @8 80'I <+' @ <@' ;A 7' 6 'M'--Y-
39 <;@' 97;' ;A 7'+: ?'?9+=9 8' -MPWG' -P-M'
39 8' 9;;8*'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'=7> 9 9A *' 3'-/S/' ' 8
39 ;A'97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'7;*79 'P-.N/' 39 +<;' 97;' ;A 7'@ ;8' '-MWP' ,
39 I;8'%;@ 8' 7! " 9' ;A 7' 78 8; ?' -MMN G-PW/' 3 0
39 I;8'3 8'7=‘9' 9 C'<;@' 9 '-PSS' '-/NS'
39 ;8'#89 8>' ;A 7'@ ;8' '-MSM' ,
39 *8'&8; >'4 79='9' <'<;@'%976>'-/-P' =7 :'-/WN' 68<*7'-/WY'38 >'-/W/'
3"1 8' 97;'%+8 ?<;'+<*78+<*?<;'<;@'<:*79 ' 3'-/SS' '
39 ;8' 978*'4 79='9' 8 ;'-/YY' 3= ;'-/MW' <=798'-/MZ' '-/PZ'
39 ;7<+'#89 A8'4 79='9'38 >'-P-P0'<:*79 ' ' -PZY' ?8
39 ;7<+' 97;'! 7'<:*79 ' ' -PYY'
39 <7<+' I <+'4='9' 78 *8 '-MP-' '-M//'
39 ;;A'%;@8 ' <?C 9;'%+8;9<;' 79*?:*:<' *8 '--MG-.MW' +8
39 ;;A' <>4:*8' ;A 7' : *<;'@ ;8' -PNPG' -PYY' " I
39 ; '1 '#89 A8' ;A 7'<+4< <@9'*9'&9 <;@' -P/N/W'
39 ;;A'1 '#89 A8' 9:;@8'9'39 ;;A' 9 8A8'L' '-/YS'
39 ;+<;'&:A7' ;A 7'=7> ?<;'<;@'=98*'-/YNG' -.NS' " I
39 ;+<;' 97;' ;A 7'=9 *'=<;*8 '-/PSG-.WY'
39 8' ?0<@' ;A 7'6 '3'-.-.
39 8' 79 '%+8 ?<;'+8?7<;?<;'-//WG-.MP' e
39 I*9;'I <+' ;A 7'?9+8@<;'-/PYG-.M-
39 H9;'8<;' 9 8=7'('<449*'<;@'=98*'M-/SP' 3
39F<'# 88C'=<;*8 '-/*7'?8;*' ' 3
39F<*') ?9<' 8A;8:'@8' 69 8*'1 ' 8@+<J 7<''-P.WG-/Z.' 7 :
39F=<*8 ' 3"F<=<*8 ' 97;' >H<;*;8' A<+J +< <;'<:Y' 78*9 ?<;'--*7'?8;*' 0
39><*' 8<;'@8'?7<+48 <;'*9' '9: 'V! ' G' -YSS' = :
39>8;'#<4 8'('(' =<;*8 '-/WPG-.NP' @%C
39>e;'#: <:+8'('7 8*' *8 'M-/YN' 0
39>@8''9: '(';<*: <*'<;@' *8 '3'-.--' :
39>8'1 ' 7< 8'I <+' * 7' + *< >'9 ?8'' ' -.YZ'
39>8;<+8 '! 7' 9+<;'<*79 ?'= 8<*8' '-.ZY'
39>8,1 ' 97;' ;A'+ *< >'9 ?8 '-/MPG-.ZY'
39>8' ?7<@' ;A 7' < ?<*: *'3'-.WP' 6
3L">>'#89 A8' ;A' 4 8'?9+ +8;*<*9 '-//.G-.YP
39H<; 8' <=* *' 8 8'3< @8''(8;?7'<:*79 -/M.G-.NM' 3
39H8;;8' 8 8'(''*789'<;@' *8 '-PM.G-/W.' :
39H>' 8;7<*'3:*?7'9 8;*<'?79 <'3'-.WN' =
3 <7?:'')?9<' 69<;'8;*7: <*'<;@' 9;J <>'-M./G-P/-' 3 I
3 <' 8*8'#8 +<;': *'<;@'<' *8 '-MWN' 3
3 <?7* 8@*' 97<;';' 8 8+ <7' #8 +<;'8;A ;88 '-P-ZG-PS.']
3 <?9'%*78; <;'<?79;'' "'PWY' &
3 <?9'':A'";9 9'!*<<:' *'<;@'<' *8 '-MMW' = :
3 <?9' 8*9'1?<;'*789'<;@'4 9A' '-PY/'
3 <?9;';* 9@:?8'9' **8;'< '<+9;A'*78'%*78;J <;'' "'PW-' 3 "
3 <?90 *8' 97<;;'#8 +<;'8?? 8 <*?'<;@'<:*79 '-YSYG-MPP' I
3 <?9;*:' 7 *<;'= 8*' <;@''<*;'=98*' ' YMN' 9
3 + 8C8'97<;;'&8; ?7' 8;7<@'#8 +<;'*789 9J A<;'<;@' *8 '-//YG-.YS' ' :
3 <8 8 6<; 8@' <'(8@;<;@'#8 +<;'=98*' <;@' *8''3'-.NP' 3 =
3 <A78+'97<;;' 8; '#8 +<;':*'-/WN' 0
3 <A78**<'1 8*9'!*<<;'4 9A'-N/PG-/ZP'
3 <A78**'%;@8<'!*<'+<*78+'<;@'I *'-//Z'
3 <A48**'(<;?8?9'!*<'**8 <*8:'-P*7'?8;*'3
3 <A6'%;*9;9'!*<<;'@<+<* *'<;@'+: ?'?9+J =9 8'-PYWG-/N/' 3
3 <A7'<'# <+4<** *<'#8;98 8'=<;*8 '-PM/G'-/-W' 3
3 <A9;?;9'#9<;;' <** *<'!*<'=98*'-M-N' 3 :
3 <A9;8** '#<?;*9'6<E:'@8AL'!*<<;' :*' <;@'<:*79 '-/Z.G-.-.' (
3 <A9<8** '':A'!*<'0**'<;@=:4 ?*'3'-/SN'=

3 <A:+ ' " 9 <;0 '%;@ 8<'!*< <;' + ; P' ?9+=9 8 ''
-MYN -MS.' 3
3 <A:*' : C 7'?9 < '<;@'<@+ < ' '-MPM' V60
3 < '@8'1<:8 7 9;' <9;'#8 +<;'8;A ;88 '@ 8?*9 '
A8;8*<'9 ' 9 8 *' ;' <@8;' '*+J*' ' (
< *9;' 79+<'@8'7 A7'<@+ '9 ' ;A<;@'-ZZ.
<C8' 8; '%+8 '8@ *9 '<;@'<:*79 '-/SYG-.Y-'
<C8' 7< 8' '%+8 ?<;'< ' *8 '' -.MN'
<C8' 3<;8 '%+8 ?<;'=4>8 8<;' =7 <;*7 9= *'
<;@'<:*79 '-/.MG-.MW'
<C8' 1 '(<;? ' ;A 7'<@+ <'<;@';< A<*9 '
-MYNG-MSP' <3
<C8'(' :A'<;@'<;*E'9 '5 9 C' '-//N' " I
<C8'(8@8 ?7'#8 +<;' ?:=*9 '3'*+IJ' (
<C8'<+8 ' ;A 7'=7> ?<;'<;@' <* ?<' *8
-PP/G-/N/' A
3 <C8' 9 8=7' 9@+<;'%+8 '=98*'-/SMG-.WN'
3 <C8' <*7<;' ;A 7'=7> ?R;'<;@'+ 980<;89:'
I *8 '-/PPG-.ZP' I
3 <C8' 9A8 ' ;A 7'=7><?<;'<;@'=9=:<'= 8<?78 '
-PMN'
3 <C8'1<+:8 ' ;A 7'<:*79 '-/*7'?8;*'
<C8'R+;8'#<@;8 '%+8 ?<;'<:*79 '<;@'499CJ
8 8 '' 3'-/S.']]<8(
<C8' <+'=7> ?<;'<;@'<;*E:<<;' *8'9'
5 9 C'-P./G-/PN'
3 <C80 48 A' 7 *<;' <?94 8;' 9 8A<;'?8;*8;J
< <;'-PWYG-//N'
<C8;49 ?7' % ;9@' 3:*?7' ? *?' <;@' < <;*
-P.YG-/Y/' "3. I
<;'&8; '(<;?9 '8'(8;?7' : A89;'<;@'+8@?<'
<:*79 '-P.MG-//N' 3 0 I
3 <; 8@' :*:' 9;'#8 +<;' ?79<'<;@'<:*79 '
-PZZ-/-Y' 3]
<;*' 79+<'<?7@8<?9;'9' '8 8' <;@'<:*79 '
' LKV ? E I
3 <=< ;<:@' <?E:8' 7 ==8' <>+@;@' (8;?7'
;<*:< *'<;@' *8 '-//WG-.NM' (
<=<+<;@' ?*9 '6<?'V< 8 '(8;T@'@<+<*?
=98*'-//ZG-.ZZ' (
3 <=8 '1 ' 7 *9=78 ' 78 '9''9;@9;'-MPN' 9@'
+<>9 '-MPP' P
3 <=8 ' H<48*7' ;A'<:*79 8 '-/YWG-//M' (
3 <=8 ' 97;'4 79=' "')8<=9& ' : <A<;'9 'I ;J
?78 *8 ''-MZS'
3 <=8 ' 97;' I + +'%+8 ?<;'?7+; *'<;@'=7> 9J
9A *'M-.NM' 6
3 <=+ ''>+<;'N '%+8 ?<;'7 *9 <;'<;@'49A<J
=78 '3'. M'
3 <=8 ' 948 *'4 79='9'% @<A7'-PNn' +9 8'-PNY'
@ P-W'
3 <=8 '1 ' I ;<+' ;A @'A8;8<'<;@'?9;*9 8 J
<' *8 '-/W-G-/./' 3 I
3 <= 8 '%:A:*8' (89:7' ;<*:< *' <;@' *8 '
3'-/SN' 3
3 <= 8 ' 9?7'(8;?7' : *'<;@'< ' *8 '-P.MG'
-/ZY' 3 0
3 <== 8 '@8'% @8;;8 '(' 8= 8 8;*<* 8'3'-.--'
3 <== 8 P: ('?<;9; *'<;@' *'-PWYG-/-P' 3=
3 <:@'#89 A' 3 <<@<0'#8 +<;' 9*8 *<;*'+ ; *8'
<;@'4 4 9A <=78 '-P/Z G-PZM' ?E*
3 <: : '1C'4 79='9'19 9; 'PNP GP/M' (
3 <>*9;' 97;'A9 8 ;9'9'19:*7' <9 ;<' :@A8'
<;@'<:*79 '-/PWG-.WW' <
3 <>*9;'6 ?7<8' ;A 7'=98*'-MPZG-PZ-'" 3 I
3 <>*9;' & ?49+' @8' (;' 4< 9;'9' *78' <'
?78E:9 '-Z//'
<>*9;' 8 ? <'%+8 ?<;'; <'9 ?8 '-.PW e
<>*9;' 79 '(' %+8 ' 9;8@8 <*8'A8;'-.PW 8
3 <>*9;' I <+'%+8 ?<;' :@A8'-/ZZG-/SN ?
<>*9;' I <+'%+8 ?<;' + *?<;'@'-.YP' 8
<>*9;' I <+'&8;>'%+8 ?<;'*<*8 +<;'?7 8'
: *?8'<;@'<:*79 '-/YWG-//S' *
3 8448' 9 ;8 :' <;'3:*?7'8F=8 +8;*<'=7 9 9J
=78'<;@'+8?7<;?<;'-M/WG-PZY' ' " I
!* 8 4 9 *H' *<;'I 8+' 9@8;>C'3:*?7'=<;*8
P-/SS' ' d
3 +0;?9;*' 1<8'(8;?7' 9*8 *7;*8?9 8 <*?
<;@' *8 '-MSMG-PPS' 3 I
3 8 ;?9 +*' <8'(+ '=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-PZZG-PS/' ' "3 I
7 8 ;?9;*'&8; '(8: '<@ 9?<*8'<;@'+; *8
-PZN G-P.Z'
3 8 ;?9;*' '<+8;*' (8;?7' @ ;8' <;@'=98*
-PWPG-P.-'
3 8;A 9*')9 +<;'<@ 8;*+8 ' '-N-S' 3:
8=<; ; '' <*;:<' <?<*: '' <*;'=98*'<;@'9 <*9
Y*4'?8;*' 3:
8 @7'&99 A''89;<@' 8 ;7<@' 9;'#8 +<;' :*'
<;@'< ' *8 '-/.PG-.ZP'
8<?7 8' 97<;;'#<4 8'#8 +<;' 9*8 *<;*'789J
9A<;'<;@' *8 ' TKK'
8 ?7 8' I 9 A<;A'#8 +<;'7 *9 <;'-PPN' 3E'
8 8;'%@<+'#8 +'+<'<;@'?9+=9 8 " ' K V '
3 8 A'1 A +9;@'(8@8 ?7'#8 +<;'<:*79 '-/NNG'
-/YW' 3]0
8 8') ?9<' I 78 +'#8 +<;' :*'<;@'<'
*8 '-/-M'
3 8 8' 6<**77:'#8 +<;' ?79<'<;@'<:*79
-MZPG-PN/' <;:
3 8 6 8 ' ;*' 7 *9=7'#8 +<;'=98*'<;@'+:J
?<;'' -/ZYG-//S' (
3 8:*0 8*' <48*7' 79+<8'(8;?7'=98*8 '-PMP'G
-/ZN' 30
8<C'&8; '@8'<4='9' 78 + ' '-WYN' 3'0'
8:F' 8<;'!'@8' 8;97;94 8' '-WY.' (
3 8:F' 8<;'&'7 8'4 9J'-W.WG-ZNS' 4
8:F' 8<;'&!'-ZWSG-ZZ-' 4
3 8:F' 7 ==8'@8'4='9' 8<:<' '-W-/' 3'0'
3 8:F' 8 8'%;;8'@8'(8;?7'<?7*8?*'3'-/P.' 3'
3 8:F' 8 8''?8;' 98=7'(' 0**'-/MPG-.W/' 3'
3 8:F' 8 8'7. 9'@:9'@8' 8*<A;8'<;@'?"+*8
@? ?78+9;*' <9 '-WMN' 3'0
3 8:F' 948 *'!'>'4 9' 9+*8'@8'(Z8;87';94 8
'--.'
8:F' 948 *'!!' '*G*+' (
3 8:F' 948 *'!!'' '-WZZ' 3:
8:F' 948 *'! '-WYSG-W.W' 4
8:F'$948 *' '-ZNSG-ZWS' (
8:F' @H@' ++<;8' 9<?7+'6<8'6<E:'9'
(8;?7'+ *<>'9 ?8 ' '-/S/'
8:F' H8'#<*9='@8' 8A:8+'@8' <;;8'+<J
7<'9')9+<;@>'
8:F' YHY'&8; ' 8<@'6<; :'@8'=9 *?<;'
'-.WS' '
3 8:F' @X8'8<;'@8'8A;8:'@8 <8:;8' '-ZM-'
8:F' @H@''9: '@8'+<*8'9'*78' ?8 8+9;8'*?
(<;?'!'
3 8:F' @H@''9: '@8'4 79='9'6 8<:F' ''MS.' '
8;V' 8HY'6 ?78'@8'+<E:'9' 8@'(8;9'
?9 9;8 '-PSSG-/MY'
3 8:F' @H8' 8 8'1+9;''9:'6<8'@8'(8;?7'
4 79='9'6 9:;'3'-.--'
8:F' 8H@'1?=9;'6E'@8'=9 *'-/SZG-.YM' '
3 8:F' @H@' 79+<'@8'(8;?7' 8:*8;<;*A8;8<'
A9 8;9'9'*78'?< *8' ''9:@9;' '-/YS' '
3 8:F'@:' <@8 ' 8<;'(<;?9 '(8;?7' **8<*8:'
-/-YG-/.N'
3 8 8' '84 897*'#8 +<;'<@ 9?<*8'7:+<; *'<;?
*8 'P'-.-P' ($
3 8 8*' <:@8'(8;?7'8;A<8 '-/-NG-/.W' (
3 8 8*' 8 8'(8;?7'8;A<8 '-PPYG -/WS'
3 8 8*' 8 8'(8;?7'8;A<8 '-PS/G-/ZS'
3 8 ;'#: <:+8'(8;?7'=98*' '-MPN' ' 3'
3 8 '%;@8 ' ;A 7';<'<'9 ?8 '3'-/SN' 6'
3 8 ' @ <@'8?9@8'9''9;@9;'' -MSW'
3 8 1<+:8' ;A 7'6 8*79@ *'@ ;8'<;@'+8*<
=7> ?<' *8''-/PMG-..Z' :
3 8 ' I <+'% '%+8 ?<;'<A ?' *8 '3'-/S.'
3 8F@0;' 8 8+<' #8 +<;' 8:*'<;@'<:*79
-M.-G-PZ.' ?#
3 8>8 '97<;;'6<*7<'#8 +' ** '-/-PG-/PS'3 0'
3 8>4 :=*' 97<;;' 7 *9=7' 9;' #8 +<;'*9=9J
A <=78 '-PSSG-/P.' ;E

8> @ : *8? ' 8 ; d ; d ' #8 I ; '@ = ' -/*7'88 ;*' F9'
1 8> ?79? '% 8F<;@8 '#8+<;'+ : ?<;'3'-.-.' '
1 8> ?79?C' <>+9;@'#8+<;' 9 ; *'P'-.WY' '
3 8> 8' ?9 < ' #8 +<;' +8?7<; ?<;' ; 8;*9'9'
8' ;88@8 ;' 'P-/..
1 8> 'I O78+' 8@8 9;'#8+<;'=7> ?<;'<;@'
+8@?< *8 ' -//NG-.-S' -' ' 3
H8@;' ' @98;' 8<;' 8+ 7'8??8 < *?'<;@'
*8 ' -MZM' 3 I
3 8;'# : <:+8'('+<*78+<*?<;'-MWNG-M/N'3'
8 4'#8<@';9*' 4 "' ' 9'#8J
+<;' =9+<*9'8?8*<>'<;@' *< ' -/WN' ;'I
F8 78' 97<;;8 ' 3 :*?7' ;A: *' <;@' *8
-M..G-PNS' =
" *8 878' 97<;;8 ' <;' @ ' 3 :*?7' ;A: *' <;@'
*8 ' -MMNG-P-P' # " $
3 0 8;7;A' I 8+' ><;' 3 :*?7'<;@?<=8'=< ;*8
P'-PWM' 3*
3 ;; 8 '%;;<' 48**8'C;9 ;'<''' '. 9'%+8J
?<;'=98*8 ' -.MN'
3 ;C8 ' @ <@' %+8?<;' ?8;*8;<<;' -P.NG'
-/.W' "
3 ;C I <*8' 8*7:;8' 97;' ;A 7' ?9 9;8' <;@'
<:*79 ' -/PW G-.YY
3 ;C <*8' 8*7+8' 97;' 9**' ;A'4 9A <=78'
0 =*'3<:8;*' 9;'#8+<;' 8;8@?* ;8'*789 9A<;'
<;@'<:*79 ' -PZZG-P.P' 3
!=; 8 '&8;>'%+8?<;'8F?9A <=78' '-.-.' $'
3 7 %' 8 8*;8' 8 A<=7> ?<;'<;@' +8@?<'
*8 ' -MNYG-MMY' 3 d ?
3 94 1 7'6 9 *H' I 78+' #8+<;'=7 9 9=78'<;@'
+<*7 <<*?<;' '-.NW' 3!
3 98 '&:A7'@8' ;A 7' :@A8'-WWM'
3 9A78@<'&8;>'(<;?18>+9:'6 99 8'!@< E:'
9'! 7'+<A *<*8' '-.WM'
3 9A" '4 7+'9'6 8*H' ' '..M' :
3 T 9;'@:8'@8' 8*<A;8' 'SM.,' (' '
3 9A9;' '3 9 ";'(8;?7'= 8<*8' '-NY/' '
3 9A9;'?9+*8@8' 9: 8'(' < 9 ' ']L' 3<'
3 9A9;'9'3<9;'(8+'7<A 9A <=78'@'-N/N'(8'
3 9A9;'(8;?7'?<@;<'<;@' *8 '@'--Z.' 3'
3 979 9 C<'6 8' 1>+9;@8' '<* 8?48' "O;*8 '
(8;?7'<:*79 8 '-.Y.' (
3 9C8; 9@' 97;'4='9' <*7'-ZNS'@'-ZWS' '
3 9 ;A'%@89;8'6 '#8+<;'=<;*8 '-.NNG-.ZY'
3 9 ;A'6<*;'#8+<;'=<;*8 '-/MWG-.-/' '
3 9 ;A'6?78'6<*;'(8;?7'7 *9 ?<'<;@'=9J
<'=<;*8 '-/.PG-.M-'
3 9 O;A8 ' <'(8@8 ?7'#8+<;': *'<;@'>?'
=98*'-P..G-/YW' 3]3
3 9+A9@'9'3 :+A9@' 8<;'(8;?7' **8 <*8:
-/WNG-/.-' 3 O
3 9+?78*8 'C ;A'9'*78'#8*8' &'ZNN' 3F
3 9+99O@8 '%*78;<;'<979;' ' Y/M' '
3 9+9?@:'%*78;<;'9<*9' 3
3 9+9?@8'#88C'<:*79' 3
3 9;'(<;?9 '(8;?7'<;*E:<>''@'-/NW' '
3 99?7 199*' ' ;9*'3 99A 99*0'3:*?7'=<;*8
M'-PNN'
3 9=8'97;' ;A 7'=7> ?<;'@'-P/N' =9:'
3 9=8'1' $948*' 78 '9''9;@9;' -YPS' 9@'
+<>9 '-Y/Y' 4
3 9=@<'%*78;<;'<?79;' 9'MSZ' &
3 9= :'%*78;<;'<979;')'PYY' 3
3 9 8>' 8<;' 8A;8:'@8' 1<;*8' 6< 8 8;%:A8'
(8;?7'7:+<;*'-P*7'?8;*' (
3 "1<;@8'%;@@'1 8@ 7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 ' -PY.G-PSP' 3 O
3 9 * '(8+ 7'=<;*8 '-P/N' 3
3 9 *8'%;;8* <48*7' 9;'&: 79 '#8+<;'
=98*8 '-/S.G-.Y.' ' 3:
3 9 *8' 8+8;*'%:A:*' 9;'&: 79 '#8+<;': *'
<;@' *8 '-/SZG-.ZW' 3
3 9 *8 ?78 ' 8+8;*'%:A:*:' 9;'#8+<;'
=8<*8'<?74 79='T' 9 9A;8'-//ZG-.YM (
3 9:<'(<;?9 '(8;?7'=<+*8 '-/W/G-//M 3:'
3 9:< '&:48*'(8;?7'=<;*8 '-PSSG-/P/' 3

3 9;< '8<;'#8+<;'('=* '-/PZG-/..' 3 ;
3 9:<@' Y M+8'(8;?7'= ;*8 '@'-PZP'
3 9;8*'%;*9;8' 9+*8'(8;?7'+< 7<'-//YG-.Y/
3 9:8*' 7< 8'(8;?7';1+< *'<?7 89 9A *'<;@'
<:*79 'M-//S' ' (
3 9;8*' *8;;8'(<;?9 '(8;?7'<<;*<;@'4 4 9J
A<=78'-/-MG-//S' 3:
3 9;8*'#8 <'(8;?7'?:=*9''-P/N' ,
3 9:8*' 8<;' <=* *8'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'<;@'
8 9:*9;*'-/PZG-.WY' (
3 9:8*' 8<;' 9=* *8'?9+*8'@L 9;'+< 7<'9'
(<;?8'-/PM-.YY' (
3 9:8*''9: '3:*?7'<:* *'-/SW' (
3 9;8*@8'6<:=8*:>' 8<;' <=* *8'(8;?7'8??8J
<*?'<;@' **8<*8:' -PPNG-/ZN' 3:
3 9:8*@8' 9+=8 9 <;*' 8<;'(8;?7'=:4 ? *'
-PZN' 3
3 9]48*' 8<;'('<=9*78?<>'<;@'=98*'-PP-' (7
3 9:;'(8;?7'?:=*9'<;@'<?7*8?*'@'-PY/' 3:
3 9:;' 8;'&><?;*78'(8;?7' 8+ ;9<;'@9?*9'
9'*78'19 49;;8'-P.WG-/YW' (
3 9:;'5;?8;*38;'(':A'-PPNG-/WW' 3;:
3 9:8<:'#:*<8'(8;?7'**'-.NNG-.ZM' 3':
, & _8' 9+*8'%;*9;8'(' A8;'-//YG-.Y/' 3 O
9 8=7'%;*9;8'(' 8=8 8;*<* 8'4'-.-P
3 9;9*' 719=7 8'(8;?7'=7> ?<;'3'-.NZ'
3 9:>;' '3 9 ;'@8' 8 8;@ 9*' 3<;8'(8;?7'
**8 <*8:' -MMNG-P-N' 3 O
3 9:>;'@8O+>' @9:<@'('@= '3'*+IJ' (^
3 9 8** ' 8+<F@;'(8;?7'@=9+<* *'<;@'<:*79
-//PG-.MW' 3
3 9>;'#<4 8'(8;?7' *8 '-P*7'?8;*' 3
3 9 ' 87<;'(8;?7' **8 <*8: ' '-MN/' 3 O
3 9> 8;' 97<;'#:*<'#8+<;'7 *'P'-.N.' 3(
3 9%'(<;?9 '6?9<' :A ;8'(8;?7': *'<;@' *J
*8 <*8:' -/ G-.NM' 3 O
3 9H'(<;?9 'V< 8' 9 8=7'(8;?7' **8 <*8:'
-//Z-.MN'] 3 O
3 9H'&9+>''9:' <?E:8*'1 '+8?7<;?<;'<:@'
79 9 9A8 '-/MWG-/S-' 3 0
3 9%' :8'%;*9;8'(8;?7' ?:=*9''3'-.N/' 3
3 9H' 8 8' <?E:8*'1 '+8?7<;?<;'<;@' 79 9 9J
A8 '-/W-G-/SN' 3 O
3 9%' 8 8' 8<;'1 '+8?7<;?<;'<;@' ?9;'8;J
A<8''-/YPG-.WZ' 3:
3 :8*@8'1<:F' <?E:8'6<**7 8:''9: '(8;?7' 8J
=88*<* 8'3'-/SZ' (
3 :8>' 7< 8'1 '=9 *?<;'-.NNG-.MM' 3(
3 :7"' ' 8A;8:'@8' 9 '(8;?7'=98*'-P.Y 3
3 :+<;;'"<'I 78+'#8+<;'<<;*'?'-/.P'
3 *+8' 97<;;'&8;?7'#8+<;'<:*79 '-/N/G'
-//N' 3
3 :+*'6?7<8' ;A 7'89+8'-MY-' " #
3 :++9;@'%8F<;@8'1?9** 7'@=9+<* *'<;@' #
8 8''-/PS' 3
3 :+9;@'#89A8'1?9** 7'+<A *<*8'<;@'48;8<?J
*9 '-P./G-/PP'
3 :++9;@' <+8'4 79=' 9'69<>'-P.Y..'P'
-PWS' '-PSM'
3 :++9;@' <+8'8<'9' 8*7'?7<;88 9;'9'1?9*J
<;@'-P M.-/-P' 3 O
3 :++9;@'<+8'8<'9' 8*7'' '-/MN' 3
3 :++9;@' 97;''9@'1?9** 7';94 8' '-M-S?'I
3 :++9;@' 97'&<>'4=' 9'1*% <=7'-/Y.'1<:+'
-/P-'<4='9'59 C'-/P-'3'-/--' '-//P'9@
3 :++9;@'1<+:8' ;A 7'=<;*8 '-//NG-.YY'
3 :++9;@'V79 ;A'?<=*<;'*<*8+'<;@'=7 9 '
; 8;*9''9''*78'3 :++9;@'' A7*'-/S/G-.YN
3 ++9;@'I <+'9: *7' ?9:;*'9'1*<*7<<;'
'-/YP' ?3
3 :++9;@'I <+'9'&<*79+@8;'1?9** 7'7 J
9 <;'<;@'=98'-M.MG-PYS' I
3 :++9;@'1 'I <+'1?9** 7'=9 *?<;'<;@'+ J
?8 <;89;' *8 ' '-.W.'
3 :++9;@'@9'6 8 9*'' '9: '&8?*9 ' 9+*8'@8'
(8;?7'A8;8<''-/WP -/..' 3':
3 :>'3 8 ' ;A 7';<*:''<;@' *8 ' '-.NY'



3 : 49 ' 1 + 89 ; ' 8 ; 97 ' < : *79 ' < ; @ ' ?79 < ' -MZMG '
-M . N ' 3
3 : 49 ' @ ! % + 8 ; ' 8@8 9 ' (8 ; ?7 ' =7 > <9 < : ' '
- / SW ' (,
3 : 49 ' @ ! % * + 8 + 8 * ' 3 < ; 8 ' (8 ; ?7 ' A + 8 < ' '
-PW / ' 3
3 : 49 ' @ ! % 8 ; 8 ' 7 < 8 ' & ==9 >*8 ' (8 ; ?7 ' @ <J
+ <* 2 < : *79 ' M - . NN '
, $ @8 ' < ; 8@ ' (@ + 9 ; @ ' ' 9 : ' % 8F ' (8 ; ?7 '
8= 8 8 ; *<* 8 A8 ; < ; @ *<*8 + ' ' - / Y / G - . - Y ; :
3 : 4 9 ' @8 ' < ; T ; Q ' % @9 = 78 ' 7 48 *' (8 ; ?7 '
@ = 9 + <* *' < ; @ ' 9 8 ; *< *' 3 ' - / SZ ' ;
3 : 49 ' @8 ' < ; ? A ; > ' 8< ; ' <=* *8 ' (8 ; ?7 ' ?79 < ' '
< : *79 ' < ; @ ' <@ + ; * <*9 ' - / MZ G - . N . ' ; :
3 : 49 ' @8 ' 8 ' 94 ' (< ; ? C : ' 3 : *?7 ' =7 > ? < ; '
< ; @ ' + 8@ ?< ' *8 ' - P - Y G - P / W ! '
3 : 49 ' @8 ' <?9 : *' - / ?9 < ' (' 7 *9 < ; ' - PMN 3 :
3 : 49 ' @8 ' 1< ; * *8 < ' ' 9 : ' (< ; ?9 ' (8 ; ?7 '
**8 <*8 : ' - PPS g - / 1 / ' 3 ;
3 ; 4 @ . 3 ; 4 < 7 n ' ' 9 : ' 7 4 < : *' + : *8 ' (8 ; ?7 '
=9 * ? < ; ' - / YZ - . ZY ' 3
3 ; 49 (9 ; *9 ; 8 8 ' 8 < ; < =< @ ' (8 ; ?7 ' **8 <*8 :
- / Z / G - . - W 3 0
3 : 49 ' " 9 4 < : @ ' 9 ' 3 : 49 ' @8 ' < ' 9 : ' 7 ==8 '
(8 ; ?7 ' * < ; <*9 ' - PWP G - PSY ' 3 :
3 : ' 9 1 ' 188 ' 9
3 ; 4 " 1 ' (8 ; ?7 ' 7 *9* < ; ' - / ZY 3
3 : 49 ' 7< 8 ' (< ; 9 0 ' (8 ; ?7 ' 8?? 8 < * ? < ' *8 '
- PP - G - / WY ' 3
3 : 49 ' 8< ; ' <=* *8 ' (8 ; ?7 ' <449 * ' 7 *9 < ; ' @ = 9 J
+ <* *' < ; @ ' <?<@ 8 + ? < ; ' - P / N G - / YW T *3 N
3 : 49 ' 6 < 8 ' 8< ; ; 8 ' 8 ; < @ ' (' 8 ; A < 8 ' - / WN ' 3 :
3 : 49 ' 6 <**7 8 : ' (8 ; ?7 ' =< + =7 8*88 ' ' - PM - ' 3
3 : 4 " ? 6 9 ; *< ; @ @ ' =9 * ?< ' *8 ' < ; @ ' =< + =7 8*88 '
- P - N ' 9 ' :
3 : 49 ?E ' : 8 ' (8 ; ?7 ' 9 = * ? < ; ' ' - . - / '
3 : 49 8 ' <*78 ; 8 ' % ' % + 8 ?< ; ' =98*8 ' - . YM '
3 : 49 *' % ; *9 ; 8 ' (8 ; ?7 ' =< ; *8 ' - / PSG - . WM ' 0
3 : ' 9 : ?7 <A8 ' (< ; 9 ' 9 8 = 7 ' " < 8 *' 99 + *8 '
(8 ; ?7 ' *<*8 + < ; ' ' - / YSG - . W - ' (
3 : ' 9 0 ?7 <A8 ' <4 @ ' # <*8 *' > ?9 + 8 ' (8 ; ?7 ' =9 J
* ? < ; ' ' 3 ' - / / / ' 3
3 : 49 **? : 8 *' 6 ?78 ' 8 : ' @8 ' <' (9 *8 8 ' (8 ; ?7 ' *J
*8 <*8 : ' ' ' - PMN ' 3
3 : 49 ; ?78 *' 8 8 ' (8 ; ?7 ' =9 * ? < ; ' ' - . WM ' 3 :
3 : 49 : A8 *' 6 <@8 8 ; 8 ' (8 ; ?7 ' <?* 8 ' ' - P . Z ' 3
3 **49 : 9H ' 8< ; ' % : A : *8 ' 3 : 49 : 8< : ' (8 ; ?7 ' =< ; *8 ' '
' - . NN '
3 : 49 ; 8E ' 8*8 ' ' 9 : ' 3 : *?7 ' =< ; *8 ' <; @ ' 8 ; A < 8 ' '
3 ' - . - M ' :
3 : 49 : @ 8 : ' 8< ; ' (8 ; ?7 ' 9*8 *< ; *' = < * *9 ' <; @ '
?9 ; * 9 8 < *' - PMW G - / WN ' :
3 : 49 : @ 8 : ' ' 9 : ' 79 + < ' 9 8 ') <=9 @9 ; ' 9 ; '
(8 ; 7 7 ' ; < < ' 9 ?8 ' <; @ ' 8 ; <*9 ' M ' - . NY '
3 : ' 9 : A ' % ; ; 8 ' % ; ; < ' (8 ; ?7 ' + <A * <*8 ' <; @ ' 9 J
*8 *< ; *' + < *> ' 3 ' - MW - ' < ' - MMS ' "
3 : 49 : A ' ' 9 : ' < 8 ; * ; ' # : <: + 8 ' < ?74 79 = ' 9 '
8 < ; A9 ; ' - / PPG - . ZZ ' :
3 : 49 : A : * 8 ' 9 + *8 ' (@@8 ?' (8 ; ?7 ' A8 ; 8 <
- / / . G - . MN ' 3
3 : 49 : > ' ' 9@8 >C ' (<4 ?8 ' 3 : *?7 ' =< ; *8 ' <; @ ' 8 ; J
A < 8 ' - PS - G - / / M ' 3)
3 : 49 : E : 8* 1 <49 @8 8 ' @8 ' <' 9 @H8 ' (8 ; ?7 ' 8J
= 8 8 ; *<* 8 ' 3 ' - / SY ' "
3 : 49 > ' @8 ' ' < 8 8 ; 8 ' 7 ==8 ' 3 < ; 8 ' (8 ; ?7 ' *>=9 J
A <=78 ' @ 8?*9 ' 9 ' *78 ' 9><' ; * ; A ' & 9 : 8 ' '
- / MP - . NW ' 3 0
3 : 49 > * (8 ; 8 > ' 9 8 = 7 ' (8 ; ?7 ' 8= 8 8 ; *<* 8 '
3 ' - . - W =
3 : 4 < : ' ' 3 : 4 < : % ' 9@8 ?7 ' 978 + <; ' : * '
' - MYM ' 3
3 ; 4 < ' ' 3 : 4 < : ' 1 ? < ' 97 < ; ' 4 79 = ' 9 '
" ; *H ' 7 *9 < ; ' ' - PMZ ' " 3 I
3 ; 4 <> ' # < 4 8 ' *< ' (8 ; ?7 ' ?: =*9 ' 3 ' - . - . ' =
3 **4 8*9 ; ' 8< ; ' ' 9 : R ' < 9 ; ' (8 ; ?7 ' A8 ; 8 < '
- / / Z - . MM ' 3
3 : 4 8 ; ' % = 79 ; 8 ' (' 79 * ? : *: * ' M - . - ' '
3 : 4 8 : 0 ' <?E : 8 ' (8 ; ?7 ' 7 *9 <; ' < ; @ ' < ; * E : < > '
- MW . G - P - Y ' 3 I
3 : 4*8 : 0 ' 8< ; ' (8 ; ?7 ' < : *79 ' - PNWG - P / N ' 3 :
3 ; *+ 8 : ' 9 8 = 7 ' (8 ; ?7 ' : ' < ; @ ' *8 ' - / Y / G '
- . WY ' 3 :
3 : 4 8 ; ' 8 8 ' (8 ; ?7 ' 9*8 *< ; *' = 8 < ?78 ' '
- MYZ ' 3 0
3 : 4 8 : 0 ' 8 8 ' (8 ; ?7 ' 7 *9 < ; ' - / *7 ' ?8 ; *' 3
3 : ' 8 ; ' % ; *9 ; 9 ' < 9 ; ' @8 ' 8 ' < * 8 : 8 @9 ; '
!*< <; ' < 9 ' - MYN G - PN - ' 3
3 0 8 : ' 8 * < ; @ ' 8 A ; 8 : ' @8 ' !L 8 ' !*<7 < ; ' @ = 9J
+ <* *' - PNSG - MPM ' 3
3 : ' 8 : ' # : <: + 8 ' (8 ; ?7 ' : *' - ZYY ' (
3 : 4 8 : ' 8 8 ' 9 8 = 7 ' (' <= 9 * ' - / PM G - . W . ' 3
3 : 4 9 *7 ' 4 79 = ' 9 ' " 9A78 ' . MN
3 : 4 : ; < : *' 7< 8 ' (8 ; ?7 ' ?78 + *' 3 ' - / SP ' =
3 : 4 : <*' <?E : 8 ' % : 8 ; *' 38 9 : + 8 <: F ' (8 ; ?7 '
7 > @ < : ?' 8 ; A ; 88 ' P ' - / YW ' :
3 : 4 : 8 ' <: @8 ' 6 < 8 ' (8 ; ?7 ' =< ; *8 ' - / SN G '
- . PY ' 3
3 : 4 : 8 ' @9 : < @ ' (8 ; ?7 ' =< ; *8 ' V VD ' 3
3 ; 4 : 9 ; ' (<; ?9 ' 8 : P ' % ; @ Y ' (8 ; ?7 ' ; <*: < *'
<; @ ' *8 ' - / PZG - . ZP ' 3
3 : 4 : 9 ; ' 6 ?78 ' (<; ?9 ' (8 ; ?7 ' <; *E : < >' <; @ '
<: *79 ' - / - PG - / . P ' 3
3 : 4 : 9 ; ' <: ' 0 ?7 ' (8 ; ?7 ' @ < + <* ?' <: *79
- / YP - / SY ' 3 :
3 ; 4 > ' 8*8 ' % ; ?78 ' 9 6 8 8 ; ' 1 ' ; : + + <* *' <; @ '
*8 ' - / W - G - / . W 0 I
3 : 8 ' (==8 ' + * 8 '*9 ' & 8 ; ' ! ' ' = ' (<; ?8 ' - MZ . ' 3 0
3 : 8 ' (9 ; *9 ; ' @** ' (8 ; ?7 ' 8 : *' <; @ ' < <; *' - MM . G '
- PWY ' 3 0
3 : 8 ' ' 3 ; ?E ' <; ' 3 : *?7 ' < * *' - PZPG - PSM ' .
3 : 8 ' 9 8 = 7 ' ' 9 : ' (8 ; ?7 ' < ?7 *8?*' 3 ' - . NW ' /
!7 ') ?9 < ' 8 ' (' @ ' <; @ ' < : *79 ' ' - / YY ' # I
3 : 8 ' 9A8 ' 8 ' 78 1 ' 9 ' ' 9 *@9 ; ' - WWM < ; @ ' WP ' 9 @ '
+ <>9 ' - WW / . - ' 3
3 : 8 ' @8 ' <' 7<=80 8 ' % ; ; 8 ' 8< ; ' < ?< ' 7 > 9<*9 + 8 '
(8 ; ?7 ' < * 9 ; 9 + 8 ' < ; @ ' < : *79 ' Y / PM G - . - Y ' 3
3 : ?< ' # <?9 + 9 ' @8 ' !*< <; ' ?: =*9 ' < ; @ ' < ?7 *8?*'
- P*7 ' ?8 ; *' 3 0
3 ; ?< ' ' 9 8 ; H9 ' !*< <; ' 7 : + <; *' - PN - ' (/
3 **= < + =' 6 +8 ' (8 ; ?7 ' **8 <*8 ; ' <; @ ' < * *'
- . WW ' 3
3 **?< + =' 789@9 8 ' 9 8 = 7 ' (8 ; ?7 ' : A89 ; ' <; @ '
=7 > ? < ; ' - / SZG - . WY ' 3 0
3 : ?< ; ?8 ' 7< 8 ' 8 F8 ' (8 ; ?7 ' @ < + <* *' - / PPG '
- . ZM ' 3 :
3 ** <; 8 ' 7< 8 ' ; A 7 ' A9 ' 9 ' < + <; < ' 3 ' - . WM
3 : ' <; A8 ' 7< 8 ' @ : ' (8 ; 8 ' 1 8 : ' (8 ; ?7 ' 7 J
*9 <; ' <; @ ' =7 9 9A8 ' - P - NG - P . . ' 3
3 ; ?< ; A8 ' ?* 9 ' (8 ; ?7 ' 9 : ; < *' ; 9 8 *' <; @ '
@ < + <* ?' <: *79 ' - / . ZG - . ZZ ' 3 :
3 : ?< 8 ' % ; @ P ' " *@8 ' (8 ; ?7 ' <; * E : < >' <; @ ' *8 '
- / - ZG - / . M ' " 3 0 I
3 ; ?< < 9 ; <1 ' 6 < ?' (8 ; ?7 ' =7 > ? < ; ' <; @ ' *J
*8 <*8 : ' - / Z . G - . - P ' 3
3 : ?< + 8 ' @8 ' <: A > ' <?E : 8 ' 9 8 = 7 ' 78 ; 7 ' <A J
?: *: <' *8 ' ' - / W . G - . NZ ' 3 :
3 : ?< *' ! <<?' 3 : *?7 ' =< ; *8 ' - PZN G - PSY ' 3 *
3 : ?< ' 6 ?78 ' # 88C ' + *9 <; ' ' - YMM ' " 0
3 : ?< 8 ' (< ; 9 ' (' ?< ; 9 ; *' <; @ ' * ' ' - / NP ' 3
3 : ?< 8 ' 8< ; ' <=* *8 ' (8 ; ?7 ' ; < A<*9 ' <; @ ' A9 J
8 ; 9 ' 9 ' 1 *' 39 + ; A9 ' - PMN G - / - P ' 3 0
3 : ?< 8 ' 8< ; ' 6 < 8 % : A : *8 ' (' =7 > ' 3 ' KVT ' =
3 : ?< 8 ' ' + ± < ; : 8 ' % 48 *' < 9 ; ' (8 ; ?7 ' + J
*< >' *8 ' - . - M '
3 : ?< *8 ' (< ; ' <=* *8 ' 9 : ' (' : *' - . NN ' = :
3 : ' <: 9 > ' (<; ?9 ' : *<?; 8 ' (8 ; ?7 ' + : ? < ; '
- MYSG - PNS ' 3
3 : ?< : 9 >' @8 ' <' 9 F ' % @9 = 78 ' 6 < 8 ' (8 ; ?7 ' : *'
<; @ ' *8 ' - / . . G - . MN ' ' 3 :
3 : ?? ' A 9 ' !*< <; ' =< ; *8 ' - / *7 ' ?8 ; *' F
3 : ?? ; ' # : 8 == 8 ' !*< <; ' =7 > 8 <: ' <; @ ' + 8@ ?< '
*8 ' - / - - ' 3 + :
3 : ?? 9 ' @ ' 9 : ; 8A ; <' 1 8 ; ; 8 8 ' < * *' <; @ ' < ?7 *8?*'
- ZNN '

3 ;' 7< : ' <: ' ' (8;?7'* < 8 8 ' ;'% ?<' <;@'
<: *7 9 ' P' -.WS' 8 6
: ?7 < ' <+ 8 ' ! 7' 9;99; 9 + *' @ ;8' <;@'
*8 ' -PS/G-/P-' 3 I
: 7< < '%@9 =78' (8;?7'< ?7<89 9A *'<;@'<: *7 9 '
-.-Y -.MY' ,
: ?7<;@' %:A: *;' 8<;' 1<=* *8' < 9;' (8;?7'
A8;8 < ' -/.NG-.YS' 3
: ?4<;A8' #< =< @' (*'8;A < 8 ' -PPWG-/MP' (A
: ? <;9>' 7< 8 ' (<;?9 ' (8;?7' =7> ? <;'
-/YWG-.W/' C
: ?4<=*' <:@8' 7*9=7 8' (8;?7' + <A * <*8' <;@'
**8 <*8: ' P' -.NW' 3
;?7< ' <?94' 8' (8;?7' =7 9 9A *' < <;*' <;@'
<: *7 9 ' -PM.G-/ZM' 9 *
: ?4<*' '9: ' (<;?9 ' 8' (8;?7' =98*' -MMY' 3
1 : ?7<*' 5 8 ' 8' (8;?7' 7 *9 <;' ' -PWN' ,
: ?7@*8 ' 7< 8 ' <?E:8 ') ?9 < ' 9+ *8' (8;?7'
=9 * ?<;' -.NZG-.P/' ' 4 %
: ?7%*8 ' #< =< @' (8;?7' =9 * ?<;' <A8;*' 9 '*78'
8 9 : * 9;' -/PPG -/SZ'
:' 7%*8 ' #: <: +8' (8;?7' < 9 ' ?7<+48 < ;'
*9' 7< 8 ' ! ' ' -YNY' ;
:' 7@*8 ' #: O<: +8' (8;?7' < 9 ' -YY-' 3 *
: # 7@*8 ' &8 Y' (' ?<=*< ;' : ;@8 ' 7< 8 ' '
:' 7R*8 '') <=90 9;' 9 8=7' ?9+ *8' (8;?7' + J
*< >'9 ?8 ' ' -.NY' d (
:' 71*8 '' 8 8 7) E " " 9' 4 49=' 9 ' " 8<;'
<;@'* < 8 8 ' ' -MMW' 3 :
:' " 7<*8 ' <;;8A:>' (' A8;8 < ' -ZPSG-YYS' '
:' 6 *8 ' <;;8A:>' ?9+ *8'@8' 8 * 8'A9 8 ;9 '9 '
9: 9;' ' -Y//' 3
:' 7@*8 8*' #<4 8 8' + 8' 8' 97;8 8 '@8' 8'
*8: ' 6 < E: 8' (8;?7' <: *7 9 8 ' -/NP -/YS' =
;?7<*8 O 8 '% +<;@' 8;@' (8;?7' 7 * ' R' -/S/'
: ?7@' <?94' % +8 ' @ ;8' <;@'<: *7 9 ' -/S.'
: ?7@' @8' <;?>' 9 8=7' (<;?9 ' (8;?7' =98*'
-PP -/NY' ? 3
;?78+ ;') ?9 < ' 8;?7' 8;A < 8 ' <;@' 9:;@8 '
' -MPZ' =
: ?78 ' # 48 *' ' <* ;' =98*' -YS. ' $ (
: ?78 ;8' %;@ @' (8;?7' 7 *9 <;' <;@' A89A <=78
-M.YG-PYN' I
: ?78 ;8' %;*9 ;8') ?9 < ' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'
;<*: < *' -/Y/G-.W/' 3 3
: ?78 ;8' 7< 8 ' ('=7> ' <;@'<: *7 9 ' -YSM ' ,
: ?78 ;8' @9:< @' %@9 =78' (8;?7' =7> ? <;' <;@'
*8 ' M -.NY' 3 >
: ?78 ;8' (' (' 7 *9 9A <=78 ' -P-PG -PSZ ,
= : ?78 ;8' &8; ' #<4 8 ' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'
;<*: < *' -/ZSG-.WW'
: ?78 ;8' 8<;' (8;?7' 99;9A <=78 ' <;@' *8 '
-/SS -.MM'
: ?78 ;8' 8<;' <=* *8' 7 O=9*8<: ' (8;?7' 8 : *'
?9;* 9 8 <' /+3./' -P.WG-/MM'
: ?78 ;8' 9 ' (' ?78+ *' <;@'=98*' -MYYG-PNS' 3
: ?78 ;8' ' 8A8 (' =4 9 ' <;@' * ' P -M..' 3
: ?78 ;8' ' 9: ' 8; ' (8;?7' 8?9;9+ *' <;@' *8
-/Z/G-/SZ' 3
: ?78 ;8' 8 8' (<;?9 ' (8;?7' <;*78 ' <;@'=9 * ?<'
*8 ' -/YZG -.-Y'
: ?78 ;8' 1 +9;' (8;?7' + <*78 + <* ?<;' -P.N'
: ?78 ;8' ;?8;*' (8;?7' +8?7<; ?<;' <;@' 7 J
*9 <;' ' -/-P' 3
: ?78 ;8' @8' # 9 ' 8<;' <=* *8' 9 8=7' (8;?7'
=< ;*8 ' P' -/hN' = (
: 8 ;8' ; ;=< 8' '9: ' ?*9 ' (8;?7' =7> ? <;'
<;@' *8 ' 3' -.NM'
:' 78 ;8 ' <: @8' 1 8 ;8' 3 : ?78 ;8' (8;?7
' 9 ?8 '9 '*78' 8;@@8 ' ' -.ZN' ((
: ?78 ;9 ' <*78 ;8' 9 8=7 ;8' >& 9' (8;?7'
<?* 8 ' -///G -.ZM' 3
: ?7 ' 8 < 8' !*< <;' ' <* ;' =98*' -P*7' ?8;*' ((
;?7 '# 8A9 9' !*< <;'=98*' -P*7').(3'
: ?7 ' ' : ?? ' ' 9 8;H9' !*< <;' **8 <*8: ' -PNN' =

3 : ?79 < ' 6 < 8' + 8' # : <;+8' (8;?7' =?8*' <;@'
<@+ ; * <*9 ' -/PZG-.NP' 3
: ?79 <: '@8'X: ?7 ' 978+ <;' ' < ;'=98*' -P-N' '
: ?7 " : ' ' # : <: +8' (8;?7' < <;*' -MMN' 3 3'
: ?7 " : ' ' 8<;' (' ;<*: < *' <;@' *8 ' ' -MMN' **'
: ? 8 '&8; >' 97;' 6 9 8*9;' 9 ' ;A 7';: '
* <*8 ' 3' -.W/
: ? 8 ' 1 ' 948 *' 78 ' 9 ' '9;@9;' -PWN' 9 @'
+ <>9 ' -PZN' R
: @ ' 8<;' (<;= ' (8;?7' =98*' <;@' @ <+ <* *
-/ZZG-.-P' "
: ? ' ' 9: ' (8;?7' =< ;*8 ' -//MG-.Y/'
: ?7 '% *7: ' ;A 7'? <;' <;@' 7 *9 <;' ' -M.NG'
-PYS' 3 I
: ?C ' 1*8=78;' ;A 7' =98*' -/NNG-/MP' I '
: ?C8*' 1 ' ' 9;8 ' 78 ' 9 ' '9;@9;' -MPY' 9 @'
+ <>9 ' -M/W' 1
: ?C8*' 948 *' = ;?=<'9 ' 1*' 1 < >L ' &9 *8 ' <+J
4 @A8' ' -MW-' '
: ?C8**' 1 ' #89 A8' (9>@' ;A 7' ** ' 3' -.--' 6'
: ?C8**' # : <: +8' (8;?7' **8 <*8: ' 3' -.NM ' '
: ?C * ' % ;9@' #8 +<;' 8?9;9+ *' <;@' + J
3' -.NW' (
: ?C 9 *7' 1 ' 97;' 79+ <' ;A 7' <@+ 6 '
A9 8 ;9 '9 ') 8 9:;@<;@' -/Y.G-.-/' 3 '
: 9 <: C' @8' 8 A;<;' 8 8' 7< 8 ' 9 8=7' 6 < 8'
(8;?7' =9 * ?<;' -/SW'
: ? 8 ? ' (8;?7' + < ;8 ' ' -/--'
3 : ? 8 ?' 7< 8 ' 7@9@9 8' : A7;8' (8;?7' =: I ? *'
<;@' <@+ ; * <*9 ' M' -.-W' (
: 9 8 ?T <? ('?7 9;?8 ' M -YWN' @ < *' -YP/' 3 '
: ? 9 ' %;;<' 6 < <' "7<* <:;8;' (8;?7' <?* 8
-PPY -/Y.'
: ? 9 '% ;*9 ;8' 8<;' (8;?7'8;A < 8 ' P' -/YW' 3 '
;? 9 ' 7< 8 ' ;8<:' (8;?7'7 *9 <;'<;@'<?<@8+ J
? <;' ' -/NYG-/I/W' $ (&
: ? 9 ' 8<;' (<;?9 ' (8;?7' =98*' -/NMG -/MW' +'
;? 9 ' 1<+ :8' 9**8 8<: ' (8;?7' =7> ? <;' <;@'
?78+ ?<' *8 ' -/-M' e
; " 9H 3; 8 ;9>' 7< 8 ') ?9 < ' (8;?7'8?9;9+ *'
<;@' *8 ' -/ZZG-/SY' 5 $ 4
: ?9;:;:<' >C 9' 8<;' 8 8') ?9 < ' (8;?7'
**8 <*8: ' ' -/YM' = 3
: ?9+ 8*' ' 9: ' 8 <' 9 8=7' (8;?7' =< ;*8 ' 49+'
79 :' < + ' -.NPG-.MP' (
: ?9 ' 8<;' (<;?9 ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' <;@'
9 <*9 ' -/PMG-/SZ' 3
: ?9 ') ?9 < ' < 9;' (' A8;8 < ' -/MPG-.WZ' 3 '
: ?9 ' 9A8 ' 8' 9+*8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'?9;J
: ' <;@' 8;<*9 ' -/MYG-.-P' = =
: ?91' 789@9 8' (8;?7' =9 * ?<;' ' -.N-G-.MM' = ('
: ?9: "@?' 7' '9: '('?<=*< ;'9 '*78';< >' -//S' 3'
: 99;F' (:;?9 ' 9 ' ('=9 *' <;@'=7 e ' P -.N.' ('
;?=1*<: C' @9:<@' 8 A <;'8?9;9+ *' <;@' *8
M -.NY' = (
: ?E ' <;' 8 ' 3 :*?7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' -PZPG'
' -PSM' 3
: ?E ' 9 ' ' (8+ 7' =< ;*8 ' -/PWG .WS' 3
: ? <> ' (8;?7';9 8 *' -.WM' (
: ? <> :+ + ' (<;?9 '# : O<: +8' (8;?7';9 8 *'
<;@'@ <+ <* *' -/P-G-..-S' ((
: ? 8 *' 7< 8 ' 9: ' 6 < E: ' @8' (8;?7'?9 9;8'
<;@'8?9;9+ *' -/Y/G-.WY' 3 3
: ? 8 *' @8' 8;8: 8' % 8F<;@ 8' '9: ' (8;?7'
<@+ < ' -///-.MW'
: ? 8*' ' :C 8*' 9; < ;*' (8;?7' =7> ? <;' <;@'
+ 8@ ?<' *8 ' -P*7' ?8;*' J 3 ;
3 : ? 8 : C' (<;?9 ' (8;?7' 7 *9 <;' ' -MSPG-PPP' 3 3'
: ? 8;F' #<4 8' 6 < *;' (8;?7' ?<;9;' **8 <*8: '
<;@' +9 < *' -/YZG-/SN' 3 3
: ? 8 : F' 9 8=7' (8;?7' =< ;*8 ' ' -/Z/G-.WN' (('
3 ;? 9 >' " 8' 1<: 8A<9*' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'
4 4 0 9=7 0 8' -/MWG-.N.'
: ? 9 ' 7 0 48 *' # < <:@' (8;?7' ?9+ 8@ <;
-PZNG-PSM' 3 3
:' 9E:8*' % ;@ 8' (8;?7' ?8@8 ' *8 ' ' -M.N =
: ? 9 '% ;@ 8' (8;?7' =98*' -MMN' = 3

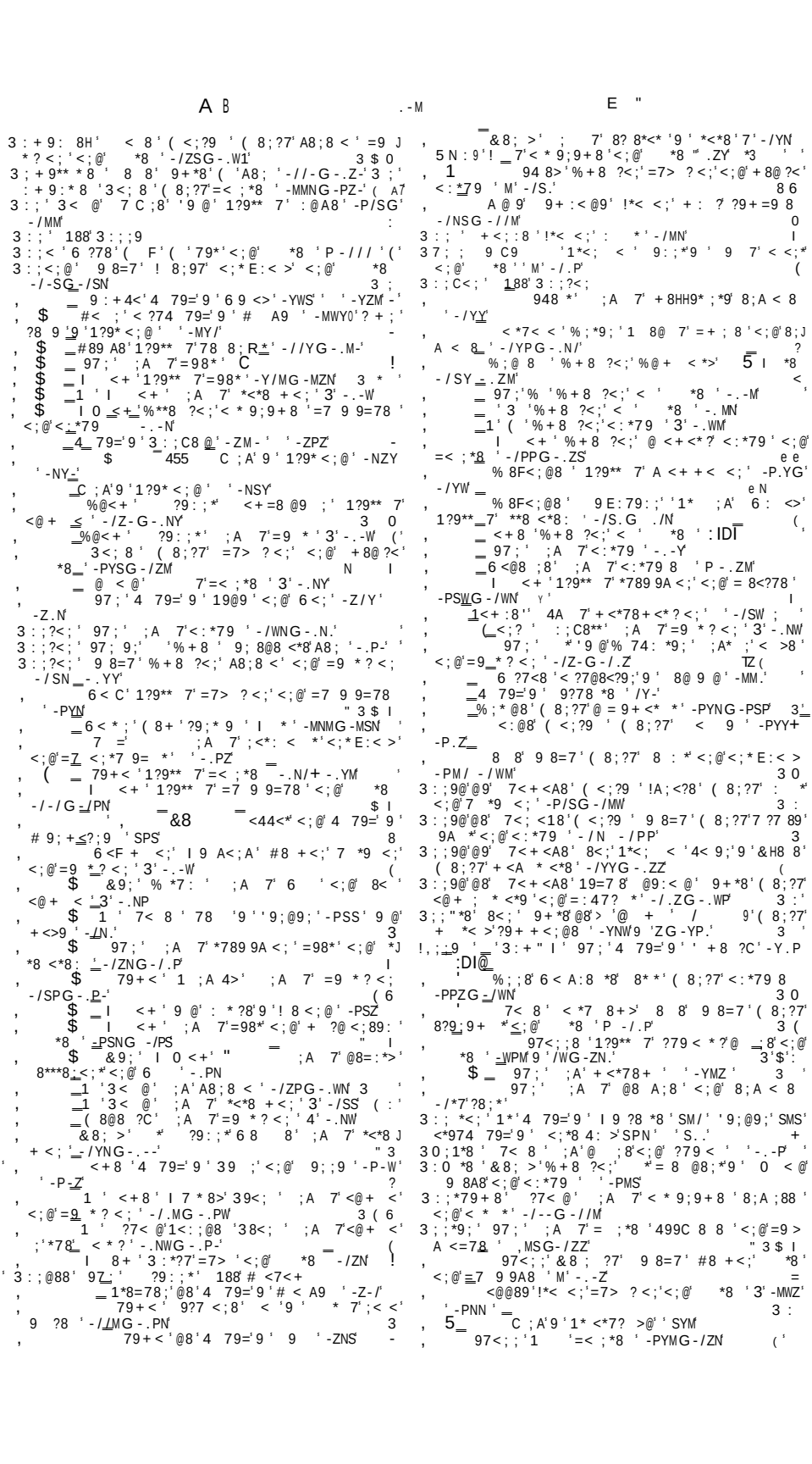
3:?9 '#<4 8'(8;?'=7> ?<;'-PNNG-PM-' 3
3:99 '<?E:8'(8;?7' : *'<;@' *8 '-PPP'3:
3:?9 ' 8 8'1 '=<;*8'<;@'8;A<8'-/YMG'
-.-N' 3 0
1:?9 '1+9;'(8;?7'=98*'-PPM' (
3:?9'@8'1F*' ' '(8;?7' **8<*8:'3'-/SM'
3:?9'@8'1F*''?'(8;?7'=7> ?<;'3'-.NZ' =
3:?9*''<H<8'(8;?7': *'<;@' *8 '-PWM'
3:?9 '%;@8 '8E:8*<;'<;@'?:?:'=8 9+8'
-PSZG-.YW
3:?:8'8;;9;'(<;?9 ' < < <;'+ 9;<>'-/W-G'
-/IS' 3:
3:@<?'4 79='9'I8 '-NZZ' '-NPN'
3:@@<'4 79='9'_I ;?78*8 '/.Y'
3:'38<;*' 188'38<;@
3:@8'9'3:@9;'(8;?7'=7> ?<;'-W/N' 3:
3:@8<:*'%+<;*;8''?8'%:9 8'>4 ' 9'
(8;?7';9 8 *'@<+<* *'<;@'=7 9 '1'-.NY'
3:@;?C'9 8'3:*?7'4 9 =78 '-PYN' 3
3:@;A' <:@8'%;*9;8'1 '=8<*8'<;@' *8 '
'-/YM' 3
3:@** ' %;@8< ' &:;A< <;' @ ;8'<;@' *8 '
-MZZG-M.S' 3 I
3:@8>'%+4 9 8'@:C8'9')9*7:+48 <;@' ;A 7'
<@+ ; * <*9'<;@'<:*79''-MZNG-MSN' ?A
3:@8>' 8; ' I ; 9 '%+8 ?<;' : A'3'-/.M?6
3:@8>' 7' @ < @'%+8 ' 8; <*9 '-/.NG-.Y-'
3:@8>'"'I '%+8 ?<;'< ' *8 '-.Z/'
3:@8>'38<;'%+8 ?<;'< >8'<;@'<:*79'3'-.WZ'
3:@8>' 3 :@8>' ;A 7' 9; +<*8 '+8*<:A *'
<;@'<:*79 '-MSSG-P.Y'
3:@8>' @+9;@' ;A 7' *<*8 +<;'=8<C8'9'*78'
&9:8'9' 9+9;' 3'-YPW' <'-M-N' " 3 I
3:@8>''9@'#: 9@'7:4<;@'9''<@>' <;8'# 8>'
<'-MMY'
3:@8>'#'6 '%+8 ?<;'< *8 '-.ZY'
3:@8>'1'&8>' >' <*8' ;A 7'@<+<*?'<:*79'
<;@'9: ;< *'-/YMG-.WY' 0 I
3:@8>' 97;'@:C8'9')9*7:+48 <;@' ;A 7'
9@'7A7'<@+ <'3'-MNW' <'-MMZ' " I
3:@8>' 97;'I <+'I<@' <'9' ;A 7' *<*8 J
+<;'-/.-G-.ZZ
3:@8>'9 8=7'A9 '9'6< <?7:8** '-PY/G-/WN'
3:@8>' <:'?7 8' :*?8'9' 6< <?7:8**'<;@'
<:*79 '-P/MG-/M-' 9 3 8
3:@8>' 948*'8<'9''8?8*8 '9;8'9'*78'<9:J
*8 '9' H<48*7'-MZWG-M..' " " I
3:@8>'1 '948*' ;A 7'=7 9 9=78'<;@'8;AJ
;88 '-M/ZG-PZ/' 3 I
3:@8>' >@8'8<'9'&< 9 4>' ;A 7' *<*8J
+<;'<;@'=7 <;*7 9= *'3'-/S.' (6
3:@8>'79+<'A9 '9'6 <?7:8**'-M/PG-PMW'
3:@8>'1 ' 79+<' =8<C8'9'*78'&9:8'9' 9+J
+9;'-MZN
3:@8>' 79+<' ;A 7'8;A<8'3'-PZ.' :
3:@8>'I <+'4='9'3:7<+'-Y/P' '-Y.Z'
3:@8>'I <+'I<@' <'9' ;A 7'@8=:*> 8:'
8;<;'3'-.-/
3:@9:' 8 8' :8'(8;?7': *'-/-/G-.NN'3 0
3:@9;'?<;9;'9'1*']:8;*;'7 *9 <;'-NNN' 3:
3:@9:>*'@8' '<'6<;?78'(8;?7'8=8 8;*<* 8'3'
-/S/' =
3:@9>8'@8'#<*8 '#8<@'(8;?7'@<+<*?<:*79
-/ZWG-/S.' 3 0
3:@9>8'@8'#<*8 '6+8'7. ' ! 9''9:8'
%@8<@8' 8*79;'@8'6<9;;8:8'(8;?7'<?*8
-/YP-.WZ'] 3
3:8 ' <>+9;@' #8+<;'?<;9;'7 *9 <;'<;@'
<<;*'-P/NG-/YN' ' (0
3:8 ' 97;'%+8 ': *<+@'<:*79 '-/.WG-.M.'
3:8@8@*' '%@89@<*: '<?74 79='9' <;*8 4:>'
PMM PY'
3:8@8@*' 188'%@89@<*: '<;@'38: @8@*
3:8*'%;*9;8'(8+ 7'=98*' '-MP/' 3
3:8')<*7<;<8'1 ';A: *<;@'A<+ -PYY'3:
3:8' <:'(8+ 7' ?79<'<;@'<:*79 '-M.MG'
-PYY' 3:
3:<'#<4 8'%8F<;@8'(8;?7' ** ' '-.N/'
3:'(<')98' 8:'@8'<'&8 <>8'(8;?7': *'<;@'
4:8E:8' *8 '-M/N' 3:
3:<:' 9*:;@'(8;?7'=<;*8 ' '-.W-'
3:<:' 8 8'%+<;@'(8;?7'8?9;9+ *'<;@' *8 ''
P-/SM'
3:<:8' :8'%+<;@'1*<; <'(8;?7'<@9?<*8'
<;@'=9*?<;'M'-/S.' ($%
3:'(<>'7<8'(<;9 '(8;?7'?79<'<;@;<*:<'
=7 9 9=78'-PS.G-/ZS' 3:
3:'(<>'7<8'8"+8'@8' *8 ;8>'(8;?7'?9J
8?*9'9'<8<;@?:9:'499C'-PPWG-/WZ' 3:
3:'(<>'#:<:+8'(8;?7'+:'?'?9+=98'-ZMN''
-YZW' 3
3:'(<>'8<;'#<=<@'(8;?7'=8<?78' '-//Y'
3:8*8'39+;E:8'%:A:*;'(8;?7'=8<?78'<;@'
4 79='9')8 8 'P'-/SP' (
3:'C;A'9'1?9*<;@'SP-/M' :
3:'%8F<;@8'1?9*?7' + 9;<>'<;@'<:*79'
P-.N.' (
3:'#89A8'1C8;8' ;A 7'6 'M-.-P' (
3:'<+8' ;A 7'6 'P'-.-Y' (
3:'69:;*;<*=7;*9;8'#<;*' ;A 7'=9J
*?<;'<;@'<:*79'P'-.WS' :
3:' '%+8?<;'<??9:;*<;*<;@'<:*79'
3:' 948*'I <+' ;A 7'=9*?<;'P-.ZM
3:8;'9@'(8@8?C' <?C 99@' '
;A 7'=9*?<;'<;@'<:*79'P-.WP
3:8;''<@>'18;8' ;A 7' *'<;@48<:*>'P'
-.N/' 6
3:8*'188'39:8*
3:8@'#89A8'%+8?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-/ZWG-/SN'
3:8@'#89A8'%+8?<;'8A9;'<:*79'P-/S-'<
3:8@'I <+' ;A 7'=<;*8'-/PSG-.-P'
3:9:'98=7'(8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 ''-/P-G'
-/./' 3 0
3:' 7<8'#<;'! 7'=9*?<;'<;@<A*<*9'
3'-.-P' (6
3:8:'8<;'(8<=8@'(8;?7';<*:< *'<;@' *8 ''
-/Z/G-/PS' 3:
3:9' <:@8'(8;?7'8;A<8'-P/.G-/Y/' (
3:9' <:@8'%:A:*;'(8;A<8''' -/.M' :
3:9' 8 8'(8;?7'8;A<8'-/N-G-/.Z' 3:
3:9;*'@:')9@'(8;?7'8=8 8;*<* 8''-.N/' (
1:9*'%;;8'%+<48'%:A8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 '-/ZMG-//M 3:
3:9:<*' 8 8'(8;?7': A89;'A8;8<'; =8?*9'
9'*78'79=*<''-/Z/G-.-Z' ($
3:9:'%;*9;8'(8;?7'39+;?<;'4 79='9'6<J
8 8 '-MNS' 3 0
3:9:'%:A:*8'&8;'('A89A<=78'3'-/SM'(
3:9:' 7<8'(8;?7'<?7<89 9A *'<;@' *8 '
3'-.-P' (
3:9:' 7<8'('?9;*9 8 <*''-P/S'3 0
3:9:'#<4 8'6?78'(8;?7': *'<;@' *8 '
3'-.--' 3
3:9:'#:<:+8'&8;'1 'A8;8<'P-/./'3(
3:9:''89;'(';<*:<*'<;@' *8 '-/.W (
3:9:''9:' 7<8'(<;9 '(8;?7'+<A*<*8'
<;@' *8 '3'-.WN' 3
3:9:''9:' 79+<'(8;?7' 8;8@?*;8'784<*'
<;@' *8 '-P-ZG-PY/' 3 0
3:9:' 7 ==8'1> 8*8'(8;?7'<?7<89 9A *'<;@'
*8''-P G -P./' 3:
3:9:' 8 8' 9 8=7'(8;?7'39+;?<;'+9<*'
<;@'?<;9;*''-/.S' 3:
3:9:+8'@8'<'&<:*8'1<@;8'(8;?7'8=8 8;*<* 8'
P'-.N.' (
3:'(9:+>'&9;9Y' 8'(8;?7'A8;8<9A *
-PZN-/-Z' 3
3:9:+>''9:'(8;?7'=98 9'9'<?7*8?*:8'
-/ZYG-.-.' :
3:@;9>'%@8<@8'# 8**8' 8*'(8;?7'=98*8
-/PMG-.WM' 3:
3:Y;9>' 8 8'%+<:@'(8;?7'A899A *'8;A;88'
<;@' *8 '-/SWG-.M/' (

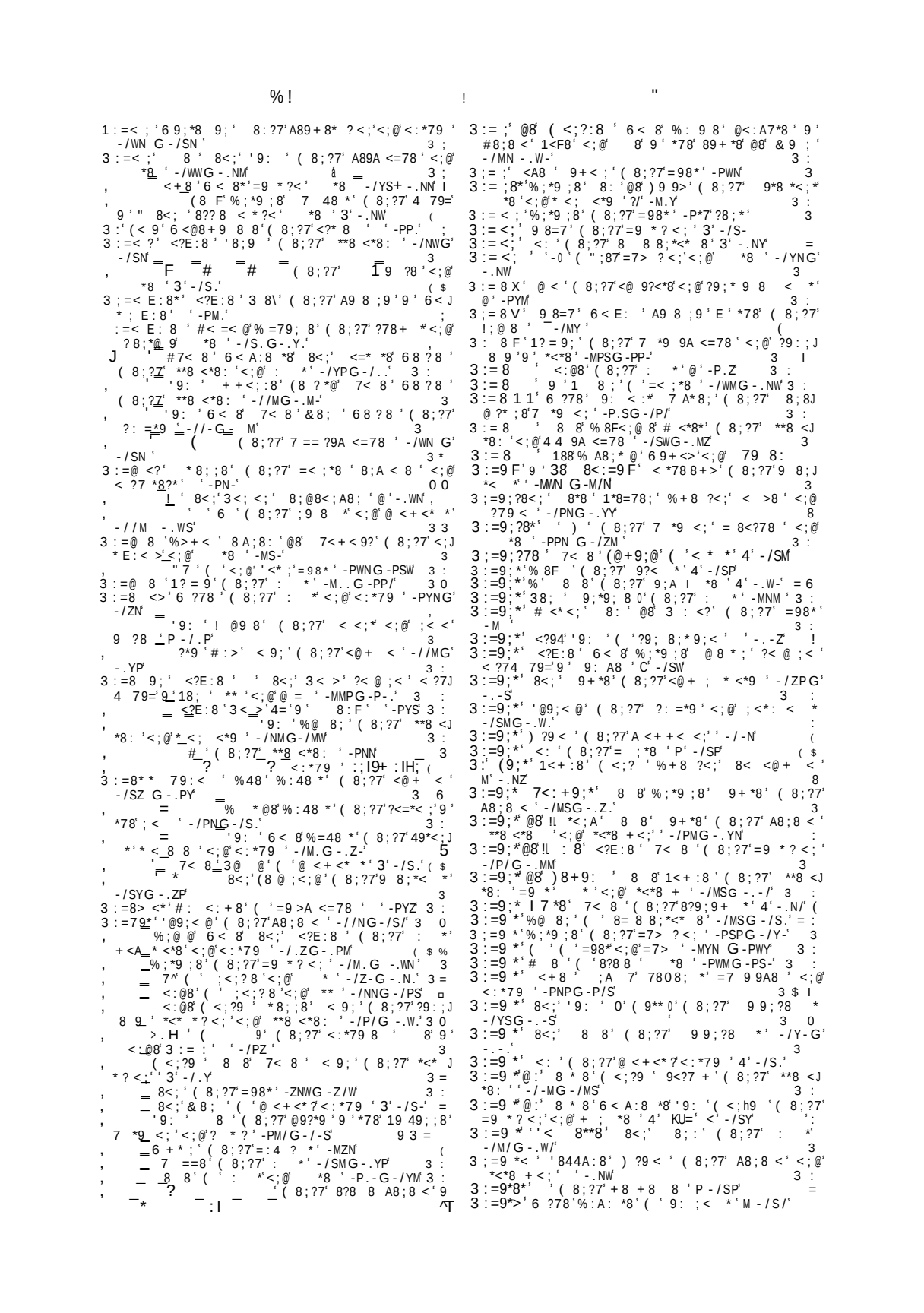
3 : 8 ;8'%48' 8 '&8; '(8;?7'+<A *<*8'<;@'
*8 '4'-/..' =
3 ; 8 ;8' 8 *<;@'(' ;<;?8 '-/ZPG-.N-'($ '
1 : 8 ;8'#: <:;8'(';< A<*9 '-P..G-/ZN' '
R8 ;8' 8<;'(8;?7'<@ 9?<*8' '-P/M' 3 :'
1 : R8 ;8'1 +9;'9)9 +<;@>'?<;9;'9'&8 8 9 @
--SN'
3 ;' 8 ;8' 188'3 :' <;A8
3 : *8 ;9>'%;@ 4' !A;<?8' 9 8=7'(8;?7'=7> ?<;'
<;@'+8@?<' *8 '-/ZZG-.N-' 3
3 ; 8 ;9>' 7< 8'% =79; 8'(8;?7'=< ;*8'<;@'
=98*'--P--G-PPM (
3 ; 8 ;>' 7< 8'1 7 8'(8;?7'@ <+<* *' <;@'
+ 98 7 ;89; ' *8 '-PY.G-/WY' 3 :
+ 8* 8'1 +9;' <+ 8' <9;'(8;?7'A8;8 <
-/PWG-.ZZ' 3
3 : A<;;8'%:A:*;8' 9 8=7'&?C8>'%+8 ?<;'=98*'
<;@';9 8 *'4'-.WZ'
1 : A< @'I <+' ;A 7' ?799 +<*8'<;@' *8
-PNM-PPW' I
3 : A 1'V<:8;*'(8;?7'<@+ ; *<*9'<;@'**8<*8:
-P/N-/Y.' 3 :
3 : A<'@8' 9 1<;* :*' 8<;''9:'6<8'(8;?7'
**8<*8:''-/YZG-.WN' 3 :
3 : A< 6 9;*8' 8<;' <=* *8'(8;?7' **8<*8:
-//PG-.ZY' 3 = :
3 : A<*'#: *<8'(8;?7'9 8;*<' ?79<'<;@' *8
3'-.WY' (
3 : A<H9;' 8<;' <=* *8'&8;' #9: A<:*'(8;?7'
@ <+<*?'<:*79'<;@'?9+8@<;'' -/YZG-.NS' ($ '
3 : A<H9;''9: 8' 9 < 8''8 8' 6<@<+8'(8;?7'
<?* 8 '-/MMG-.W-' 4 $
3 : A@<8'1 'I <+' ;A 7'7 *9 <;'<;@'<;*J
E:<>'-PNMG-P..' 9 3
3 : A81'+*9;8''9: '(8;?7';<*: < *'<;@'=7> J
?<;'-/S/G-.Z.' 3 :
3 : A78*'#<=<@'>4 # '% " 9'(8;?7'=<;*8
-P-ZG-P/M' 3) 0
3 : A7"*' 8<;'(8 ?4'8; < 8 '-P-YG-PSN' $ 0'
3 : A;<;9'# 9<+9'!*< <;'=98*' '-PMP'
3 : A9+8 8;' 8<;' (<;A9 '"9E: 8' (8;?7' 8J
=:4 ?<;'A8;8<*-/ZPG-/SY' 3 0
3 :'"9*' 8<;'<;@' $948*'(8;?7'=:4 78 '<;@'
= ;*8 '-MYY' 3
3 : A ;<> 9:;' 8;4'(8;?7'<@+ <'-P/ZG'
-/ZP' 3 0
3 : A;8' 7< 8'" ?<'%+8 ?<;' < >8'<;@'=:4J
? *'-.W-' 9 (
3 : A:8'(8@;<;@'(8;?7'**8<*8: 'P--W' ='
3 : A:8'@8' <A;9 '(<;?9 '(8;?7'<@+ ; *<*9
'-P.M' d' 3 :
3 :'#:8+ 8'%8?<;@8'(8;?7'=<;*8 '-P-YG'
-P.S' 3 :
3 :'#:8*;8'(''(8;?7'=<;*8 '-PPN' ( )
3 :'#:++8''9: '(8;?7'=<;*8 '-MMNG-PWN''3'
3 :'#:8:8''9: '(8;?7'=<;*8 '-P-YG-PMS'3 :'
3 :'#:8+8''9: '! 8;?78;A<8'-/NN' 3 *'
3 :'] 08+ +' " 8'(8;?7'=<;*8'9;'8;<+8
-S*7'?8;*' ( )
3 : A;8?;' 8*<;@'?9; *<4 8'"'(<;?8'-Z-YG'
-Z.N' :
3 : A:8*<?E:8'9 8=7(8;?7'*789 9A<;'+9<*'
<;@'<:*79 '-PYSG-/ZZ' ? :
3 :' <@8' 8<;' <=* *8'(8;?7' 8 :*' **8<*8:'
<;@'A89A<=78'-P/Y -/YZ' 3 0
3 ;7<;8' 7< 8''9: ' <@9:'(8;?7' **8<*8:
-PSSG-/MS' 1
3 : 7< 8'39+ ; E:8')?9<'&><?;*7''9: ' <'
@9:'(8;?7'4 9A <=78'-/ZY - .--' 3
3 : 7< 8' <?E:8'(8;?7'@<+<*?=98*'-PNN'3'
3 : 7<* '8<;' <=* *8'(8;?7'" <*9 <;'8F=8 J
+8;*<'=7 9 9=78'<;@'<*9;'-PWYG-/NP' 1'
3 : 7<+8' 8<;' 6< 8' 9; *<;*'(8;?7'+<*78+<J
*?<;'4'-/'
3 ;7<+8' 8<;' (8 8' (<;?9' #: 09*'(8;?7'
+8*<:A*'<;@' *8 '-/ZNG-.-P' 1
3 ;7<+8'$948*' 9 8=7'('?9;*9 '-/NNG-/PS'(

3 **7<+8'@:'69:?8<:'&8;>' 9+ '(8;?7'<A J
?:*: *' ;=8?*9 A8;8<'9''*78' 6< ;8';<;@'
<?<@8+?<;'-/NNG-/.W' 3 0
3 **7<;' 7< 8'# 8'(8;?7'!**'-P.ZG-/YP' 3 :
3 :4<;''<:8;*'(8;?7'=7 9 '-PMP G-/WP'($
3 :7<: 8*' + *8 '9' *78' 48@?4<+4<'*9' *78'
+<?7 9;8 '9' 9+=<@9: '-/WNG-/.N' 3 0
3 :48+' 8 8' 9 8=7'('=90*'f-/PNG-PN/' 3 :
3 :78 +8*7 ==8'#: <:+8' 9+*8'(8;?7'A8;8'
<'-/PPG-.-M' 3 0
3 :' &9;F' @l&<:*8 8'A8;8<'9'*78' 8;@88' '
-/SY' 3 0
3 : 47;: '4 79='9'<;A9 'SM-'
3 ; *4=+A?<'#<=<9'!*< +':* *' '*JGI(
3 ; A8;<:'<* ?C'! 7' *8'<;@'=9 *?<;'-/ZMG'
--P' 3 0 I
3 : : 'N'+ *<>'* 4:;8'9'$9+8' ?'ZSS' &
3 : ; '<8 9'?9; :'9' 9 ;8' "'ZZP' &
3 : 0**1'6<?: ' 9+<;'*<*8+<;'<;@'* 4:;8' '
Y/-' 3 V
3 : 0 0 : ' <:' 8=9 0' 9+<;'?9; : ' 'WPN' V
3 : 49: A' '3** 4: A' 8*8'9' #8 +<;'<:*79'
<;@' 8:*9;?'8?? 8 <*?'-ZWP' "3 I
3 : 1 7A' &8; ?7' "**9' #8 +<;' : *' <;@' <'
*8 '-/-S-/.-' ' 3
3 : A' 97<;;'#8 +<;'=7 9 9=78'<;@'<:*79'
-P.Z-/ZN' 3 0
3 : :A' :*:' #8 7<@' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 '-/NZG-/P-' 3
3 : + ' <;' :@*'% 48*' <C94'3 :*?7' :*' <;@'
*8 '-//YG-.WY' (
3 : 8;' 97;'(8+ 7'=<;*8 '-P-NG-PYN' 3 :
3 @<@;'(8;?7' : A89;'-/Z.G-//Z' 3 :
3 : @@;' 4;A;8'>@ # <9'(8;?7' **8<*8:'
7 *9 <;'<;@'?9:;8 9'9'*<*8'-/WW' 3 :
3 :<@:' 7< 8'%;*9;8'(8;?7' 8 A9;' *8 '
-/PN G-.WM' 3 0
3 * <@;'3<:=7;8'(8;?7'=98*'-MMN' 3
3 **<@;'(''F'(';<*:'<;@' *8 '4'-.N-' 3
3 <@;'< ' ' <8'3:*?7'=* '-PYNG-P/.' 0
3 E<@; < >'(8+ 7'7 *9 <;'-//-G-.Y/' 3
"*R8'# 48*' ;A 7' ?79<'-MP-' A
3 : C8'1 '<+8' ;A 7'6 '<;@'+8?7<;*'9@'
+<>9'9''9;@9;'-.Y.'4'-/SW' 4 6
3 : C8' ?7<@' ;A 7'@ ;8'<;@'=98*'-PMM G'
-/--' 8 3
3 : C8'%8F<;@8'#8+<;'*<; <*9'-/NW' 3 :
3 : C8 < '%;@8<'#8+<;'?< ?<'8@*9'<;@'
? *9'-P/NG-/MW' 3 #
3 : C8 <'#: *<'1 8@ 7'A8;8<' -/ZW' (
3 : C8 ?7<@' ;A 7':@A8'-WWM' '-WYM'
3 : ;8' 8<;' <=* *8'19;>8'(8;?7': *'<;@' *8 '
-/W.-/SW' 3 0
3 :$+' 9 8=7'<*8 >'9 ?8' ;'*78' 8@+9;*8 8'
< +>'-/NPG-/P/' (
3 : <A:8' ;?8;*'(<;A9 ' 8<;')98'(8;?7'7>@9'
A <=78'-/WSG-.NM' 3 0
3 ;<@' <:'%8F<;@8'('=98*'-PSPG-/PN' 3 0
3 :' '<:' 8<;'6<8'(8;?7'=80*8'<;@' *8 '
-/Z.G-/SW' 3 :
3 : <:8' <?E:8'%;*9;8'(8;?7'7 *9 <;'<97 89'
9A *'<;@'8=8 8*<* 8'-/ZMG-.ZZ' 3 0
3 : <:8;'('=7>'<;@'+8@' *'-/WM G-/.S' 3
3 : <:8;'%;@8'=7>?<;'*9'&8;>'! '<;<*9J
+ *'<;@' *8 ' -PNS' 3 :
3 : <:8;'&8;'9 8=7'(8;?7'<* ?<' *8'<;@'
;9 8 *'-/-SG-/S/' ($
3 : <:8;''9: '(8;?7'*789 9A<;'<;@' *8 '
-M.SG-P/-' 3 0
3 : < 8;*'&><?;*78'38<4< 8'(8;?7'**8<*8:'
-/-Y G-/S.' 3
3 : <:8' @9:<@'(8;?7'9 8;*<' ?79<'<;@'
*8 '4'-.N/' 3 =
3 : <:8' 7 ==8'(<;?9 ' ;8'(8;?7'@<+<*?'
*8 '4'-.NP' 3 = :
3 : 6@:'1=<;' 7'= 8<*8';<@' *8 '..Z' 3 = :
3 : ?:;'!*< <;' 7 *<;'+<*>' '*MI+@ 0

1 : ? ' <*78 9'=7 9 '9 '1< 9>' -MYN -P-N ' 3
3 : ?9 '9 3 : ? 9d# < *9; '(< ? *< ?78 + *' <;@' *8 '
-MZN -PNN ' 3
3 ; @9 =' I @897 ;@' # 8 + <; =98*' -YYW ' (0
: ;' 8 8' (8;?7'=< ;*8 -P/NG-/Y.' (
3 :'' 7< 8 '(' *' : *'-MPN G-PZW',
3 ; O ?' (8@8 ?7'% 4 8?7*' 8 ; ;9' (8;?7'?78 + *' <;@'
**8 <*8 : 'M - .-S'
3 ; C ' (8@8 ?7' 7 == ' #8; ;<;'?78 + *' <;@' *8 '
M' -/ . .' ?
3 : O <8 *' &8> 7<; ; ' 3 : *?7'=98*' <;@' =< ; *8 ' -PZPG'
-P.Y' 3 0
3 : 8 ' @ : < @ ' #8 + <;' =98* ' -.NSG-.MM' 3
3 : " ' (8;97' * < 8 8 '<;@' *8 ' -PMY
3 :*9; '(8@8 ?7' ' :@ A' #8 + <;' " <: *6'<;@' + : ?'
?9 + =9 8 ' -//SG-.WP' 3 0
3 : 9; ' 9@9 =7 ' #8 + <; ' 9*8 *<;*' *789 9A <;' <;@'
I *8 ' 3' -.N/' 3 (
3 ! O 9; A ' (<; 9 ' 7< 8 ' (' =9 * ' -/SW -.ZY' 3 0
; 1 ' 8 8' ' 9: ' (8;?7'?78 + *' =7> + <; ' <;@'
? 8; * ?' *8 ' -/.MG-.Z.' (
3 0 9; '@8' 9 ; <>' ' 9: ' &8; ' 9 + *8' (8;?7'A8;8J
< ' -/.NG-.W.' 3 0
3 *' ' 9 8; ' <?E:8 ' (8;?7' : *' <;@' =98*' -M.Z '
-PMN' 3 :
3 ; 9*' (8;?7'=98*8' -/*7'?8;*' (
3 : + 9 ;8' 8<* F' 6 < * ;8 &< *9+8'% 9' (8;?7'
<?* 8 ' M' -.Z.' ?
3 0 + < ;8' ' 9: ' (<;?9 ' (8;?7' <?*9 ' 3' -.Z-' ?
3 : + <; <;*' 8<7' % ;@ M' 9: < ;' (8;?7' @ < + <* ?
<: *79 ' <?*9 ' <=@' **8 <*8: ' -/ZR -.W.' (
3 : + <; 9 ' 7 ==8' (<; 9 ' ;8 ' (8;?7' @ < + <* ?
<: *9 ' T' 1V]N 9 ' .' 3
3 : + <; 9 ' 8' 8 8>' 8 8' *8; ;8' 8; 1' & < 8'
9 + *8' (8;?7' <@ : @ < ' -/ /NG-.WS' (
3 ;< 8 E' &8 + ' ;A' + *< >'9 ?8 '-/SWG-.Z.';
3 : + < 8 *' < + 48 *' ('8;A < 8 ' -/MNG-.NP' (
3 ; + < < ' Y < ' 78 ;8<:' (8;?7' A < + + < <;'
= ; 9 9= 8 ' <;@' <: *79 ' -P/PG-/MP' 3 :
3 : + < '%@9 =78' (' =98*' <;@' @ < + ' 3' *+*I' (
3 : + < ' % 8F<;@ 8' (8;?7' ;9 8 *' <;@' @ < + <* *'
3' -.WY' ,
3 : + < ' % 8F<;@ 8' 3 < >' @8' <' < 0 8*8 8' (8;?7'
A8;8 < ' -/PWG-.NP' (:
3 : + < ' % 8F<;@ 8' 3 < >' (8;?7' ;9 8 *' <;@' @ <J
+ <* ?' < :*79 ' M -.NZ' ,? *
3 : + < ' 7< 8 ' # : <: + 8' (@@8 9' **8 <*8: '
-/WM -/.N ' ,
3 : + < ' 7< 8 ' ' 9: ' (8;?7'=7> ?<; ' 8?*9 '9 '*78'
%?<@8 + >'9 ' 6 9; *=8 8 ' -/PMG-.-Z' ' 3 $ 0
3 : + < ' <>' (' @ ' <;@' <: *79 ?' ' -/YW' 3 0
3 : + < ' 8<; ' (8;?7' **8 <*8: ' -P.N' 3 :
3 : + < ' 8<;' <=* *8' (8;?7' ?78 + *' *<*8 + <; '
<;@' ?8;* ?' *8 ' 3' -.NN' (%
3 : + < ' 8<;' (<;?9 ' (' O ** ' -/MN G-/SM ?
3 : + < ' 97<;; ' #8 + <;' 9*8 *<;*' *789 9A <;' <;@'
5 ' -/SS' ,
3 : + < ' ' 9: ' (8;?7' + : ?<; ' -P/PG-/YY' 3 :
3 : + < ' 6 <**7 8: ' 9 + *8' (8;?7' A8;8 <' <;@' 7 J
*9 <; ' -/MZG-.Z/' ,
3 : + < ' 7 ==8' (8;?7'*<; <*9 '<;@'? * ?' -/ZZG'
-/.W' ,
3 : + < ' 8 8' ('*789 ' *8 ' -PZ.G-/NZ' 3 0
3 0 + < ' 8;M' (<;?9 ' (8;?7'<@ 9?<*8' P -/M/' <'
-/SY' ,>
3 : + <>' '9: ' (*;?7'7 *9 ?<' <;@' =9 * ?<' *8 '
' -P.-' ,
3 : + <>' <: ' (8;?7' **8 <*8: ' -M.MG-PYM' 3
3 : + <>' 8 8' (' <;@' ' <* ;' =98*' -PW/G-/--' ,
3 : + 4< ' #8 < @' 3 : *?7'=9 >A <=78 ' P -P.-'
3 : + 88' 8<; ;8' (' <: *79 8 ' <;@' < * 9; ' -P.N' @ 3
3 : + @8 '%; *9 ;8' (<; 9 ' 9 8=7' (8;?7' : *' <;@'
<: *79 ' -/WWG-/PM' 3 :
3 : + 8 4 9; ' 8 8' <@< ' (' A8; ' -/ZYG-/S/ , >
3 ; + 8 ' + @ 8' 6 < 8' 9; *<;*' (8;?7' =7> ?<;'
<;@' ;<*: < *' T' -//Y' ?
3 ; + 8 ; ' : 8 ' (8;?7' < >8 ' <;@' ** ' 3' *ELL'

3 : + 8 ; ' '9: ' % 8F ' ' 8 + < * 8' (8;?7' **8 <'
8 ' 3' -/.Z' 3 (
3 : + 8 : O ' 6 < 8' (<; 9 8' (8;?7' <?* 8 ' -/--G'
-.NZ' 3 0
3 : + < ' (<;? E;8' **@8 ' (8;?7' + ; *8 ' 9 '
' ;<;?8 ' 3' -.-W
3 + ; + 8< ' 8 8 + <7' % + 8 ?<;' *789 9A ?<' *8
-P.N G-/ZS'
3 : + 9 < @ ' O' < 9;' 9: 8 ' #8 + <;' 8?9; 9 + *' <;@'
*<*8 + <; ' 3' -/.N' (
3 : + 9 < @ ' 7< 8 ' (8;?7' ** ' -/NSG-//W' 3 0
3 : + 9 < @ ' &8; ' (<;?9 ' =* 8; ;8' <48*7' " ?8 '
(8;?7'@ <+ <* *' -//-G-.YM' ($
3 : + 9 < @ ' 9 8=7' ;98;*' (8;?7'=9 * ? <; ' -/PPG
-.WN' ' 3 :
3 + 9 0 ;8*' # <:@8' (8;?7' ?<;9;' 7 *9 <;' ;; +
+ <* *' <;@ <: *79 ' -PWNG-P./' 3 :
3 :' 6 9 8*' 8 8' (8;?7'=98*' P' -MPZ' 3
3 : + 9; ' 8 8' n <; ' (8;87' *<* + ' 3 -/S/' ($'
3 ; + 9; ?8<: ' 8 ' <=* *8' (8;?7' A8;8 < ' -/PNG
-.W-' 3 :
3 : + 9; ?4<: '%: A: *8' (8;?7' ** ' -.-ZG-.YW' :'
3 : + 9; ?7<: ' 7< 8 ' (8;?7' + : ?'?9 + =9 8 ' -//MG
-.WN' :
3 : + 9; ; ;' 8<;' @9: < @' (8;?7' <;@' '<* ;' =98*
-MMP -M.P' 3 :
3 : + 9; *' %; @ @' (8;?7'*<b * ' -/PYG-.ZP' 3 0'
3 : + 9; *' %: A: *8' (8;?7' 9: ; < *' 3' -.-P' (
3 : + 9; *' %: A: *8' % 8F<;@ 8' (' ?: = ' M -.N-' 3 (
3 : + 9; *' %: AO *8' 9 8=7' 8 A <;' =9 * ' M' -.-S' <
3 : + 9; *' 48; 8H8 '% + 8 ' 4 A<@ 8 A8; ' M' -.-S' <
3 : + 9; *' @ + 8' (8;?7' ?: =*9 ' -/WNG-//M' 3 :'
3 : + 9; *' (<;?9 ' (8;?7' ?: =*9 ' -P..G-/WP' 3 :'
3 : + 9; *' (<; 9 ' (8;?7' = 6 ;*8 ' -/M-G -.ZZ' :'
3 : + 9; *' (<;?9 ' 6 < 8' % * @8' (8;?7' 8; A ; 88
P -.-S' ' =
3 : + 9; *' # <4 8' (8;?7' 9*8 *<;*' *789 9A <;' <;@'
*8 ' -P.NG-/Y.' 3 :
3 : + 9; *' # <4 8' 6 < * ;' (8;?7'< ?7 *8?*' <;@' *8 '
3' -/WN ' ' < *' -/SN' 3 :
3 : + 9; *' # 89 A8' (' *<* * ?<' * ' -/WMG-/..' '
3 : + 9; *' &8; ' (8;?7' 9 A<; *' <;@' + : ?' ?9 + J
=9 8 ' -P-NG-P.Y' 3 0
3 : + 9; *' & : 48 *' %; @ ' 8 A <;' A89 ' 3' -.NN ' (
3 : + 9; *' <?E:8 ' @ + 8' (' ?: = ' -/P-G-.YY' 3) 0'
3 : + 9; *' 8<; ' (8;?7' =9 * ?<' *8 ' <;@' 7 *9 <;
-PPNG-/WP' " 3 0 I
3 : + 9; *' 8<;' h8' " 9' (8;?7' =< ; *8 ' ' -/NNG'
-/.-'
3 : + 9; *' ?9 <*' (8;?7' 7 *9 <;' -M/M' '
3 : + 9; *' <: ' (8;?7' <9?8* ?' *8 ' -MZWG-PNW' 3'
3 : + 9; *' 8 8' * 8; ;8' 9: '1 '=9 * ?<' *8 '
8; @' 9 ' 8; *7<+' -/MSG-.WS' 3 0
3 : + 9; *' @8' " 9: 8*' 7< 8 ' 9: ' 6 < 8' < 9;'
(8;?7' <A ?: *: <' *8 ' -/YPG-.WY' 3 :'
3 : + 9; *' @8' !L : 8' (8;?7' 8= 8 8; *<* 8' 3' -/SY' ('
3 : + 9; *' @8' 1< : *8 9 F' 7< 8 ' & 8; ' (8@8 ?'
(8;?7' <: *79 ' <;@' ; <*: ; @ *' -/M.G-.ZN' 3 :'
3 : + 9; *' @8' 1< ; *8 9 F' 8<;' 7< 8 ' ?9 < '
(8;?7' : *' <;@' *8 ' -/ZNG -/..' 3
3 : + 9; *' @ l O 8' <?E:8 ' 184< *<;' Y < ' (8;?7'
; < A<*9 ' -/SNG-.YW'
3 : + 9; *8 ' @8' <' 8 <@8' (<;?9 ' 6 < 8' %: A: * ; '
< 9; ' (8;?7' <A ?: *: <' *8 ' -/Y.G-.W-' 3 0'
3 : + 9 8*' (8;?7' 1 9*8 *<;*' 8?? 8 ?' <;@' = 9 8 9'
9 '*78' ?9 8A8' = ' 9: 9: 8' -PSS' 3
3 ; + 9 * 8 ' < *78 8 + >' 7< 8 ' (8 + 7' ;<*: < *'
=9 * ? <; ' <;@' <: *79 ' P' -/S/' 3
3 : + 9 : ?78 ' 8<;' <=* *8' (8;?7' 7 : + <; *
-/M/ G-.WN' 3 (0
3 : + 9; < ; '% < ; ' (8;?7' ; A: *' -/Y-G-.-' ('
3 : + 9; ; ' 7< 8 ' (8;?7' : *' -MNNG-MPP' ('
3 : + 9: ; ' < *8' (8;?7' 9: ;< *' <;@' =9 * ?6'
*8 ' -//PG-.ZZ' 3 :
3 : + 8 ; ' + @ 8' (' *789 9A <;' -MP.G-PM.' 3 :'
3 : + 9: 8H' %; ;8' (<; 9 ' R : =Y 8 ' (8;?7' = 98*'
-/N/G-/PS' 3 0





1 : ==<' <;' < 9=' 9' 6 ?78 *8' -PZ.' 1< : +' -PY-' I ;?78 *8' -PPN' ' -1.S' ' -PPW'
T3 ; ==<' ?7< @' ;A 7'4< *8 '<;@' + ?8 <;89: ' *8 ' - / MMd - .Z -' 3 $
3 : = <*'%;*9 ;8'?< @ ;< ' *<*8 + <;'<;@'?7<;?8 9 ' 9 '(<;?8' -YPZG -MZM" 3 0
; = <*'# : <;+8'4=' 9 ' 8 + 9;*'-MN/G-MPN' 3 :
: = <*' < @9:F >% # ' % "9' (8;?7'
: *' -MWNG-MPS' 3 9
: = <*' < ?<'(8;?7'=:4 ? *'M'-.-W' =
: = @'%@ 8;'(8;?7'?9; : A8;8<'<*'1+> ;'<;@'
<:*79 ' '-.Z-' 3 :
:' 8' <@8 9;'#89 A8' ;A 7' 6 ' 'P-.NZ
: = M' 4 *9=78'(8;?7'=98*'-M/M' 3 :
: = @' <:@8'?% 9' 8;97' **8 <*8:' <;@'
=98*' P*7'?8;*' 3 :
: = @'#:W-<:+8'(8;?7' ?: =*9 '-/*7'?8;*' 3
: = @' 8<;'(8;?7' **8 <*8: ' -M*7'?8;*' 3
: = ' : 8 '(8;?7'=<;*8 'M'-.-W' (
: = 8'6< 8'(8;?7'=98*8 ''-/*7'?8;*' = =
: = @' 6<: ?8'(8;?7'7 *9 <;'<;@' 4 9A <=?8 '
-MSM G-PYM' 3 :
: = P') '(8;?7' ; 8;*9 ' '-//W' (
: = %'@!%: ;<>' '9: ' (8;?7' <@+ ; * <*9'<;@'
;9 8 *'-P/NG -/M.' 3 :
: = 8'@8'1*6<: ') ?9<'(<;?9 '(8;?7'8?9;9J
+ *'*<; <*9'<;@'<:*79 '-PSMG-//Y 3 :
: = 8<:'#<4 8'7% "9' (8;?7'*789 9A <;'<;@'
=7 9 9A *'-M--G-M..' 3 :
: = 8 9 ' 9 8=7'(<;?9 '('=< ;*8 'P-.NN' (
: = 8H' <9 ;8' <;'@8;'&8;@8' 6<@<+8'(8;?7'
9?< *'M-.ZW' (
: = 8H'# 48*'9: '(8;?7' 9?< *'M-.NP' (
: = :?7'%;*9 ;8'%@9=78'(8;?7'4 79='9'% 8 <'
P'-.NS'
; = :A8*' @+9;@' 8<;'%;*9 ;8'(' + *< >' ; =8?J
*9 '9 '*78'?9 9; 8'<;@';<*: < *'-/YWG -.NW' 3 :
: = : 1'%@9=78'(8;?7'<?*9 ' 'M'-.WM' (
: = : ' 7< 8'(8;?7'8;A < 8'-P.MG -/YW' 3 0
: = : ' 7< 8'1 <;89 ' * 8;?7' < *9;9+8'<;@'
*8 '-/YWG-.NS' 3 0
: = : ' 7< 9**8'(8;?7'<?* 8 ' ' -.-Z'
: = : '(<;?9 '(8;?7' : *'<;@' *8 '-MW-' (
: = : '#: <:+8'('=7> ?<;'<;@' *8 '-MZM'
:' : '6<**7<'(8;?7'+ 9;<>' '-PMM' 3 :
: = : ') ?9<'#<4 8'('8;A<8'-PSMG-//-3':
: = : ' 8?9: *' : 8'(<;?9 ' (8;?7'<8 9;<:*'
<;@' **8 <*8: 'P-.NW' (
: = :*'%' ' *8;;8' : %;<'(8;?7'8;A ;88'<;@'
*8 'P-.NY' (
: = :>'G G'(8;?7'+ ?8 <;89:' *8 '-/NM' 3
: = :>'%8F ' < + '(8;?7' 8*8 ;<>' : A89;'
<;@' *8 '-//YG-.Y.' 3
: = :>'%;@ 8' : 8'(8;?7'A9 8 ;9'9'*78' 9 9;8'
;'!;@<'-/MZG-.ZW' :
: = :>' 8 ;<@'7! '% '% 9;?*9 0'(8;?7'=98*'<;@'
* <; <*9 '-MWN G-M.N' 3
: = :>' <:@8'(8;?7' : *'-MYMG-MSY' 3 :
: = :>' 7 *9=78'(8;?7'*789 '-M.NG-PMY' 3 = :
: = :>' H<'%'%+8 ?<;'<:*79 8 '-.YN'
: = :>'&8; '7' '% H 9'(8;?7' **8 <*8: '
<;@''<*;'=98*'-M/YG-PYP' 3 :
:' ;>' ;A:8'(8;?7' ** <@8 '-NSP' (
: = :>' <?E:8'(8;?7'7 *9 <;'-M.P -PMP' 3 (
: = :>' 8<;'(8;?7'+ ;8 < 9A *'-PNN' 3 :
: = :>' 8<;' <=* *8' @9:<@''9: ' <+ 8'1 '
+ : ?'?9+=9 8 '-//MG-.WW' (
: = :>' 8<;' 9?79;'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-P/YG-/MY' 3
: = :>''9: '(8;?7'78 87 *'<;@'+<*78+<*?<;''
-/NSG-/SM' 3 :
: = :>' 8 8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'*789 9A <;
-M.WG-PM-' :
:' :>' $<>+9;@'A <;@'+<*8'9' 6<*<'<;@'
?: <@8 '-N.N G--PN' 3
: = :>' 849 @8 ' &8; ' 1%4<*8;'(8;?7' +<*78J
+<*?<;'<;@' *8 '-/YPG-.-M' (
: = :> 8+=9 *8 ' 8<;' <=* *8'(8;@' **8 <*8: '
'-/NM' 3 0
78 < 8'(8;?7'=98*' -//N G'
-.Z-' 3 (0
: = :>' @:' # 8H' 8 ;<@' (8;?7' <@ 9?<*8' <;@'
< * *?' *8 ' -PZSG-/WN' 3 :
6 ?78' #: *< 8' (<*9:;<:' (8;?7'
8?9;9+ *'3'-.-/' (
: = :>=' 8+>'(8;?7' *8 '-Y.N GT-MYN' 3
: = :>* 8;'#: <:+8' <9;'(8;?7' : A89;'<;<J
*9+ *'<;@' *8 '-///G-.ZM' 3 $ 0
G 8<'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'M'-/SS' (
G %4<7<+'6<E: ' 8A;80'@:' 9:?78*'
(8;?7'<@+ <'-P-NG-P..' 3
: E:81;8'%+<:@' 8;<@'@l9<@' (8;?7'*789 9'
A <;'-LZWG-/S-' 3 $:
G &8; '(';<<'9 98 '-PMWG-/WW 3 0
: E:8 :9 ' : 8;'(8;?7'=9 8 9'<;@'A <+ +<J
<;'3'-/S/' 3
: E:8 ;9>'%@ 8;' >= 8;'('<:*79 '-/MSG-.N.'(
G ' 3'(' '(8;?7'=9 *?<;' -/Y.G'
-/SM' 3 (
G '(<;?9 '7(" 9' (8+ 7' ?: =*9 '
-MSYG-PYP' 3 0
: E:8 9>'8 9+8'(8+ 7' ?: =*'-P-WG-PMY' 3 :
%;*9;9' (A:8 <' 9*:A:8 8'<*;'=98*'
-P-/ G-PYW' 3 :
' : <9'(' 9HP'@8'1<;*<'$ *<' <H 7<;'
=98*'-/Z/-/.Z' 3
, (<;?8 ?9'!*< <;'=<;*8'9' 9 8 '
-/MN' 3
'9: ' 8<;' <?E:8' (8;?7'=<;*8 '
-/ZZG-/SP' 3 :
%:A:*;9'1=<; 7'? *?<;@' ** '3'-/SZ'(
(8;?7' 8;8@?* ;8' ?79<' -N-W G-N.S' (
% 78' 9 ;'%+8 ?<;'=<;*8'<;@'8;J
A < 8 M'-/SP' 8
8 ;<@'(' *'<;@'<:*79 ' '-PW-'3 :
8 ;<@'(8;?7'=98*'-PZ-G-/WP' 3
<*78 ;8' 8@<?8'(';9 8 *' '-/ZP' 3
7< 8' *8;;8'(8;?7'8;A ;88'<;@'< ?7 J
8?'-/PWG-.YN' 3
: <:*' 8+8;*'(8;?7' *8 '-/*7'?8;*' 3
3< @'(8;?7' 9*8 *<;*=<*9'<;@' **8 <J
*8: '-P.- G-/PZ' 3 0 I
3< @'&8; '=<*9'9'*78'(8;?7'?7: ?7
-/Z-G-.N.
: <:@' *8;;8'(8;?7' : *'-PP/G-/ZM' 3 :
1(<;=9 ' <?E:8'(8;?7' 9*8 *<;*+; J
*8'<;@' **8 <*8: '-/W/G-.-P' (
#: <:+8'4 79='9'68;@8' ?79<'<;@'
*8 '-WZNG-WSP' 3 0 I
#: <:+8'4 79='9'68;@8'<;@'<:*79 ' '
-ZW.' 3 0 I
#: <:+8'(' 8*'<;@'*<; <*9 ' '-M.M' 3
: <:@'& ==9>*8' <:@8'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'3'
-.NM' =
<?E:8'(8;?7'=<;*8 '-PSSG-/P/' 3 0
8<;' <=* *8' '89;<@'@ 8?*9' 9' *78'
(8;?7'?9+=<;>' ;'18;8A<'-/YWG -.-W' 3 :
8<;') ?9<''9: ' (8;?7' < ?7 *8?*'<;@'
*8 '-/PNG-.ZY' 3 :
9 8=7' 9;' * 8 ;<@'3 : <;@' (8;?7'
, : *'-PYZG-/-N' 3
'% '(8;?7'<:*79 '3'-/./' 3
'<: 8;*'('=98*'<;@'*789 '-PWSG-/N.'(
39+''89=9@'(8;?7'<?7 *8?*'<;@' *8 '
-PPPG-/YS' 3 0
8 8'* 9:4<@9: '-ZZ*7'?8;*' = :
8 8' 8;<@'(8;?7'49*<;' *'<;@' *8 '
-.-YG-.MZ' 3
8<;' <=* *8'&8; '(8;?7'+< ;8'
<;@'=<;*8 '3'-.Y' 8 (8;?7'*789 9J
A <;''-Z*7'?8;*' (
: <:@'@8'6<0<:?' 8 8' 9: <;*'(8;?7'?<;J
9; *'7 *'<;@' 8= 8 8;*<* 8'-/WSG-.-N 3 0

3 : <;@' 0 9 <@ ' 6 < * ;' (8;?7' =:4 ? *' <;@'<@J + ; * <*9 -//- .Z-' ,?
3 : <;@'@8'(8+8 '* 9:4<@9: ' -Z*7'?8;*' 9'
3 : <;@' @8' 1*' 9 0) <;' #; <;*:8' 39+ ;?<;'
4 79='9'6 8<:F' '-ZZW 3 " I
3 : <;@< ' 8<;'!4 <:?7'= ;*8'' -Y.N' 3
3 : <:@8' 8<;'(<;?9 '('8;?7':=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 ' '-/SY' 3 :
3 : <;@ '# <?9=9'!*< <;'=98*'<;@'7 *9 <;' -/ZSG
-.-.' 3 ;
3 : <;@"'# <?9+9'!*< <;' *<*8 +<;' P'-.N/'
3 : <;@"'# 9 <;;'!*< <;'A8;8 <' R'-.NS'
3 : <;' (8;?7':=9 *'-ZNN' 3 **
3 : <;*'39+'6<?'(8;?7':=98*'-P-N' ;:
3 : <;*' #0 8' 8:'@8' <' 8 A8 8' (8;?7'=98*
-MMN G-P-Z' ?3
3 : <;*' <?E:8'(8;?7' **8 <*8:'-MPNG -PNZ=?'
3 : <;*8' <*9 '!*< <;' =7> ?<;' 49*<;*' <;@'
=9 *'@'-MSN' d d :
3 : <;*8'(<;*;9'!*< <;'=<;*8 '-PSMG-/PP' 3
3 : <;*8'(<;?8 ?9'!*< <;' +: ?'?9+=9 8 '-PSZG
' 3 0
3 : <;*8'(<;?8 ?9'@'# 9'!*< <;'7 *'@'-Z//' 3'
3 : <;*8'# 9 A 9'!*< <;'=<;*8 '-P.ZG-/MM' 3 '
3 : <;*8'@<'";<@'(8* 9'!*< <;'=98*'@'-YP-' '
3 ; <;*' 9:;*'!*< <;' 9 <*9'<;@'=98*'-/-.G'
-/.N' 1
3 0 <:*' 8<;'(1*8;;?' *' =8 @8;*'9'*78' <<J
+8;*'9'_9:9_ 8'-MZYG-M.S' "3 0
, 9 8=7'(8;?7'*789 9A<;'
<;@' *8 '@'-/MP' ;:
3 : <;*9 '(8;?7'=9 *?<;'' -/ZPG-/SZ' (A
, % 8F<;@8'(8;?7' 9: ;< *' ' -/.W
, 9 'Z' ,?
, (M@Y 9'(8;?7'< >8 'P-.-M ' ('
, 188', * ,
, # <;' 6<**89' !*< <;' =7> ?<;'<;@'
, *8 _'-MPP' (0
, 8<8'@9A8'9' 8; ?8'-PPM P/' 3
, # <?9+9'@9A8'9' 8; ?8'-M/Z/M' 3:'
, # <+4<** *<'@9A8'9' 8; ?8'I-PZS Y-' 3'
, # 9 <;;'1*8<;9'@9A8'9' 8; ?8'-/ZY ZP'3'
, '-:A'3:C8'9'!*< <;' 848 '-ZM/'
, 6<?8 ;9'@9A8'9' 8; ?8'-/P/PS' 3'
, N 8*9'@9A8'9' 8; ?8'-P-S W-'
, 8*9'@9A8'9' 8; ?8'-P.M./' 3
, ;?8;*8'@9A8'9' 8; ?8'-/NS --' !'
, $ %;;8'9: 8'#8 +<;'=98*8 '-/WWG-/S-':'
, $ 97;' ?8'%+<8 ?<;'@ ;8'8@*9'<;@'
<:*79 'P'-.NN' j <?6
, <=7' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 '-M.S' $'
, 8;"' 8<;'(8;?7' **8 <*8:'-//P G
-.-S' 3 '
, J <*8 '4=' 9'' ?7 8@'--YS' '--PN' '
, %@9=78' :8' 8<'(8;?7
<<;*'*<;<*9 '<;@'=98*'M'-///' 3
, 8<;' <=* *8' 9 8=7' 8;"'
(8;?7'**8 <*8:'-/YWG-.N/' 3(
, I <*8 ' ;A 7' :@A8'-WWZ'
, 97;'@8<;'9 'I ;@ 9 '?9;*9 8 <' *8
-PWPG-P.Z I
, I <+' ;A 7'4<9;'9 ' F?78E:8
-YP-' '
, % 4 8?7*' 9 ' % 48 *' #8 +<;' =<;*8' <;@
8;A<8'-Y/-G -MW.')
, <:@8'(8;?7';<*: < *' ;A: *'<;@'=7 9J
9A *' ' -P--' 3 :
, @+8' 8<;' <=* *8' (8;?7'*789 9A<;'<;@'
*8 '-P/-G-/M.' 3 :
, (<;? E:8'(8;?7' ?: =*9 'P-.NN'9 'M'3 '
, (<;?9 ' 9 8=7'(8;?7' ?: =*9 '-/W.G'
-.-P' 3 :
, 8<;'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8
-MW/G-M.P' ?3 :
3 : 8*'-/98'(8;?7'<*9;9+8'<;@' ?8;* ?' *8
-MSNG-PMN' 3
3 : 8 ')98'(8;?7'*789 9A<;'-PYN' 3'
3 : 8*' 8 8' <:@8'(8;?7' 7 *9 <;'<;@'7<A9'
A <=78' '-/WS' 3 :
3 8>'@L&<+9;?9: *' 8 8' (8;?7' **8 <*8:'
-PSN G-/PM' 3 :
3 : 8>'@8'6 8;@ 8 ' # <+4<** *<'(<;?9 '(8;?7'
: *'@'-/./' 3 "
3 : 8>'@8'6 9 <;'9 8=7'6< 8'(8;?7'+ ?8<;89:'
*8 '-/-/G-/SM' 3 "
3 : 8>'@8')9; 8' <?E:8' 8;<@'(8;?7'7 '
9 <;'<;@' :'-P.WG-/P.' 3 0
3 : 8>'@8'1<: 9>'+<E:'@<' 8 < ' (8;?7'@<J
+<*?' *8 ' '-//N 3
3 : 88' 94'%+8' : *'<;@'<:*79 '-/SNG-.Y/'
3L3 8>' 79+<' ;A'=98*'-PW. G -/WZ 7
3 : 9*3:<'% +8>'@8'(' < 9 ' '-Y//' 3
3 : 9*'3;<7'%+Y@Y8' 8*<A;8' 6<8' 3:8'@8'
(8;?7'+<7<'-//NG-.ZM' 3
3 : 9*3:<H' < 8'@8' 8 <@;*'3:?78 8'@8' 8'
9'%' 6@9' 3: 9*3:<'<:*79 8 ' -//.G'
-.WS' 3 0
3 : 9*3:<' +<;:8' 88*8'%:A:*;'3:8'@8'
(8;?7'+ *<>'?9+<;@8'+<7<'9'(<;?8'<;@'
<?<@8+?<;'-/Y-G-.NN' 1
3 : 9*3:<' +<;:8'(8?*>'3:9'@8'+<' <'
9'(<;?8'-/-MG-/.S' 3 0
3 : 9*3:<'#89 A8'@8'(' < 9 '-MWM' 3
3 : 9*3:<'#;'%=79; 8'@8'@**8@8'9 A8 '+<J
7<'9'(<;?8'-PW.G-/NW' 3
II: 9*3;<' <?E:8'&8; '@8'(8;?7'@:C8'<;@
+< 7<'-PWWG-/NY' 3
3 : 9*3:<'8<;'@8'+<>9'9' 9@8<:F'-Y./'
' -MPZ' 30
3 : 9*3:<' 8<;' <=* *8' 3:8'@8'+<7<'9'
(<;?8'-P.YG-//N' 3 0
3 : 9*3:<''9: '8<'9'(<8 7<+'(8;?7'9'
?8'<;@'<+4< <@9';'*78' 8 ?8'9' 7< 8'!!'9'
;A<;@' '-P.M' %
3 : 7<+' <+8'1?9** 7'@ ;8'<;@' *8 '-PWW G'
-P M.' 7
3 : 7<+' 97;'#89 A8'<+4*9;' <*' 9' ;A *7'
*<*8 +<;'-/SWG-.YN' 3
3 : 7<+' 9 8=7' ;A 7' ?: =*9''M-.WW' :
3 : 7<+' 1 7 =' 7< 8' <@8 99@' * 7'
<@+ <'-/PZG-.YM
3 : 7<+'1+89;'9'7 *9 <;' '**MI@'
3 : 7<+'I <+' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-P--G'
-P.Y'
3 : ?7'(9*:;<*' 978+ <;'*789 9A<;'<;@' *8'
-/ZNG-.NW' 3 0
3 : 8'%;@8 '4 79='9' #<9 <>'-MY-' 68 9 8'
-MMP' @ '-MM.' -
3 : 8:' 8<;'9: '6< 8' :A4;8'(8;?7' **8 <*8;'
<;@'<@+ ; * <*9 '3'-.NN' ,?
3 : *'6?78'(8;?7': *'<;@' *8 ' '-MS.'3 0
3 : 8'('%8F<;@8'%+8'<:*79 '3'-.-Y <
3 : <' <:@8'(8;?7'8?9;9+ *'8;@'<A ?:*:<J
*'-/W.G-.NM' 3
3 : <' 8<;'(8;?7' @=9+<* *'<;@' * <*8A *'
-/WMG-.-N' 3(0
3 : <')?9<''**9:'(8;?7' **8 <*8:'<;@'7 J
*9 <;'-/WZG-/SM' 3(0
3 ; 8' 8<;'(8+ 7'8;A<8 '-P./G-/P-' 3 :
3 **+798 ''98;H' #8 +<;'*789 9A<;'<;@' =98*
-MZWG-MSY' 3 0
3 : ;9'<+8' ;A 7' < ;*8 '-/MWG-/SM'
3 : 9' '3:8 9' 188 3:8'%4 8?7*
3 : 9?'#8<:@' 7 *<;'6?78'@:8'@8'(' +<J
7<'9'(<;?8'-//WG-.-Z' 3 0
3 : 9?78 ' '6 '(8;?7'@<+<* *'-PZS' (
3 : 9 ' 8<;' 7 7==8' #8 +<;';<*: < *'<;@'=7> J
?<;'-/Y-G-/.P' 3 0
3 : 9 ;8' %;*9;8' 8<;'%:AO **' &8; ' 9+*8'
(8;?7'A8;8<'-//-G-.YS' 3 0
3 : 9 9>' 8<;' <=* *8'(8;?7'7 *'-/WPG-.NY' 3

3 : 9; 8' 9<?7 +' @8' 8<: 9 ' (8;?7' A8;8 < -M//G -PW.'
3 : 9>'9 '38 9>'&8;@ C' 7& 9' & :*?7'=7> ?<;' <;@'+8@?<' *8 ' -MS -P/S' 3 I " & :' 9H9 ' 7< 8 ' 7C8;?7' 7 *9 <;'<;@'=:4 ? * -/SNG-.YY' =
: ' 97<;';' (*8@8 97' #8 +<;' <:*79 ' -PMYG' -/WS'
3 : 8;'%;*9;8'1+9+' <9;'('A8;' -//M' (: 8;' 8<;' <?E:8'" 9>' *: ;'(8;?7' 8= 8J 8;*<* 8' '-.N.' (
;: 87'V< '(8;?7'9: ;< *'P'-.-/' (' : ;' 97<;';' 9; <@'#8 +<;' < <;*'<;@'=9>' A <=78' -PWMG-P//'
*8 8 ' 7< @'1 '*789 9A <;'<;@'A8;8< 9A * -P/.G-/YN']
: : 1''9:' $948 *' <'<*' (8;?7'=98*'-/YWG' -/SZ' (9
;; =*' 7< 8'('(8;?7'=< ;*8 '-.NYG-.ZS' ;'
: :**8'%;*9;8'(<;o9 ' <;: 8' 9:;*' (8;?7' + : ?<;'P-.NZ' (
: :**8' 9 8=7' (<;E9 ' 9+*8'(8;?7'A8;8< -/P/G-.Z/'
: :>' ?*9'(' 7 *'<;@'*<*8 +<;'P-.--' (' : < ' 8<;'#48*'(*'@<+'<:*79''-PZN' ;' : >' 8<;'>! " 9'1?9** 7'*789 9A <;'<;@'<:*79 -PZY' I
: >88'%4 <+'%+8'4 A<@ 8 A8;8<'-.-P' :'$>8'%;@ 8' 8:'@8'<'#<@8' 6<8H<'(8;?7' 9 8;*< *'-PZW = ;
:' >8'!<<?'(8;?7'=98*'T/-PZ-' 3
:' >8'&8 '(8;?7'@<+<*?'<:*79'<;@'7 *9 9J A <=78' -PNPG-PM.' N
:'1<H'%;*9;8'(8;?7'=98*'-MNMG-M/S' ='
: <*' 9;8 :' &***?7' =<;*8'<;@' 8;A<8 -PPM-/NY'
: <:?79>'@8' 8 A8+9;*' 9 8=7'(<;?9 ')?9<' l8;?7'=:4 ?*'<;@' **8 <*8:' -/P-G-.ZM' :' ;<:9 ' 8<;'('('=98*'-/Z/G-.WW' ('=' ;?7' 97<;';' <?94'#8 +<;' ** '-/WMG-/./' ' ;?78 '(<;H'&:;A<' <;'=9 *?<;'3'-/S/' (' :'18A;8:' 8<;' 8 ;<@'(' ?:=*'3'-.N.' ='
: 8 8 (A9;' 9 8=7' 8 ;<@' (8;%'8??8 <*?' <;@' *8 '-/W.G-.NN' =
: 8 <'(<;?9 '&><?;*78'#:'(8;?7'<97b?9' A *'<;@' *8 '3'-/SP' (' A<*8' 79 ' ;A'@ '<;@'+<*>' <'-MZW ,' : 7<;'1*8=78;'= ;?8'9'18 <' '-ZMP' : 08*' 7< 8' 9 8=7'%;*9;8'(<;?9 '89;<@' (8;?7' **8 <*8:' P-/PS' ;'19;:;8<@'%8F<;@8'(8;?7'<;*E:<>'<??89' 9A *'<;@'<:*79''-//SG-.YW' :'19++8<@' @+9;@'(8;?7'<+<*8:'<;@'<*** (' ; <@'&==9>*8'(8;?7'8?9;9+ *' '-/S.' (' ; <**'8<;' 9 8=7'(8;?7'9: ;< *'<;@'+ ?8J <;89:' *8 '-/PSG-.WY' (N : <:F' 8<;'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'<;@' **8 <J *8:''-/W.G-/SS' $7,7 : 8@' <;''<@ <' 978+<;'=<; *'<;@'+:?' ?9+=9 8 '-/P-G-.-W' 0 l0 8' <9;'=<A8*'9''9:'V '9'(<;?8'-/Y/G' -.YS : 8:F' *8;;8'9: '(8;?7'7 *9 <;'<;@'&*' *8 <*8: ' 3'-.-M' ;A'$948 *' ?8 ?7<;?8 9'<*' <+4 @A8' -MYW' 901 '@8'<'39 @9A;8'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8' P-/SS' (: 9;'(<;?9 '(8;?7' ;<<'9 ?8'<;@' @=9J +<*'*'T/-/-S' (N :*8 ' 8<;'(8;?7'=98*'-PMN' = :*8+ ' 8<;'(<;?9 '&:A:8'(8;?7'@9?*9'9''*78' 19 49;;8<;@'7 *9 <; '-/YMG-.-.'' 3(:' ;*8; ' 9 8=7'6 ?78'(' 8?9;9+ *'-/PMG-.Y.'3' ;*8; ''9:'(8;?7' 9*8*<;*+ ;*8' **8 <*8:' <;@'<;*E:<>'-/ZNG-.-W' (" I <*9; '6 ?78'(<;?9 '(' ?* ?'-/ZWG-.NY' ' :*8*8'8' <?E:8'(8;?7'+ 9;<>'-P-WG-PSP';' ***8*8'8<;' <=* *8'(8;?7'39+ ;?<;'+ 9;' ;'*9'*78'%;* 8 '-P-NG-P./' ;* ?'4 79='9' 9 '-WWP' - 0*48 ')99 '(<;?9 '(8;?7'=9 *?<;''-/PN G' -.WW' ! :*7 &980 ' & =>*8' 9+<;'@8 8=7' (8;?7' 4 4 9A 78'<;@' **8 <*8:'P-/..' (:*0 8*'8<;'4 79='9'68<:F'7 *9 <;'<;@'?9;J * 9 8 <*'-MYM' N :*0 8*' 8<;' 8A *<'9'* 8' < <+8;*' <' <;@'7 *9 <;'T/'-M/N' 9 :*:<'6<*;' ;A'=<;*9+ +8' *8 '-.Z.G-.P/' :*9*'(87?7'8?9;9+ *'<;@' *8 '-/ZM' '= 30' 9:' 7< 8' ;?79;'@8'6<;=<' <9;'(8;?7' @=9+<* *'P'-MPP' ; :*9:' *8;;8'(<;?9 '(8;?7'*789 9A <;'=7> J ?<;'<;@'?8;* ?' *8 '-/--G-/.Y' =; 3:' 9:'&8;'4 79='9'! >'-PY-' 30' 8+4<>'@8' ;48 8'%;*9;8' 8' (8;?7' <4: *'<;@'<@+;*<*9'-/YMG-.-S' :*8;8'@8''<"9;*:+' <?E:8'(<;?9 '(8<87' =7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 '-/YSG-.-Y' (N 30*9?78*' 8;Y' 9<?7+'&8;'@:'(8;?7'=7> 9J 9A *'=7> ?<;'<;@' *8 '-//PG-.Y/' (N :*9;?78*' *8;;8'(8;?7'=98*'-M-NG-M.M' ;O' :**9;'&8+>'%+8 ?<;'<' *8 '-.ZN' 3:**9;'6' '%+8 ?<;'+<*78+'-/.ZG-.WM' 3:**9;'&9;'$<=7'&8;<A8' ;A 7' *'3'-.W-' 3: <'#: <:+8'4 79='9'' 8:*' **8 <*8:'<;@' *<*8 +<;'-MMPG-PW-' = ** <'%8F<;@8' ;?8;*' ;8:'(8;?7'@<+<* *-/P/G-.YZ' (3: <'%+<:>' ;8:'(8;?7' **8 <*8:'6@'<;*J E:<>'-/PNG-.Z/' : 30;'%;@P'(8;?7'@9?*9''9''*78'19 49;;8'<;@' 7<A 9A <=78' -PPYG-PZ.' " N I 3:<@'%;*9;8'(8;?7'*789 9A <;'6@' *8'9;'=8J @8*;<*9;'-MWNG-PNN' :(<' 7< 8'(8;?7'<?7 *8?*'P-.NN' (' :<' 7< 8'(<;?9 '6<8'(8;?7'=9 *?<;' -/MN-.WS' 3 3:<' <:@8' ;A 7'7 A7 <>+<;' <'-P/N' 3:<' ;A4;8' ;<:<:8'%+<:>'(8;?7'=<;*8 P'-.N.' , 0 =(<;?9 '(' **8 <*8:'-PSNG-/YN' =:' , 0 #89 8''9:' <?E:8'(8;?7'@<+<* *'<;@' **8=<*8:'-//WG-.MZ' = , □ =# 8'(8;?7'7 *9 <;''-PMN' = , 0 #:<:+8'(8;?7'=7 9 9A8'=7> @<;'<;@' =8 '-M/WG-PYP' $, 0 &8;'%:A:*8'(8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 -///-.-Y' 3 3:<'&8;' 7 6 8' ;8:'(8;?7' 7**8 <*8: -//N-.Y/' 3(3:<'&8;''9:') ?9<' (8;?7' **8 <*8: -/.ZG-.MY' = :<' <?E:8' (8;?7' =7> ?<;'<;@' +8@?<' *8 '-P-W' = 9 3:<'<?E:8' 8;@'(8;?7' :A89;'<;@' *8 -/M.-.MY' :<' 8<;'(8;?'=8<*8'<;@'9 8;*<*'-MS/G' -PPS' :<' 8<;'(8;?'=7> ?<;'<;@' *8 '-P-M' 3:<' 8<;'(8;?7' 8*'-P.N' 3:<'8<;' <=* *8'(8;?7'9 8;*<*';:+ +<* *' <;@'=98*' '-PZW' N :<' 8<;' 8 8'(8;?7'=9 *?<;' '-.-S' (3:<' :8'(8;?7'<:*79 '3'-.-Z' 3:<'6<:?8'(8;?7'*<*8 +<;'P'-//S' = 3:<' 8 8'('*789'<;@'=98*'-MNN G-MPY'=='3:<' 8 8'(8;?7'+9<*'-/ZNG-/S/' = 3:<' 8 8'8<;'('8?9;9+ *'-/Z-G-.NN' ==' :<'><:'(8+ 7'<449*'<;@' **8 <*8: '-/ZN G' -.NN' 3N :<'$948*'(8;?7'8??8 <*?<' *8 '-MWN' =

3 : < ' < 8 ;* ;' <+8 <>' ('<;* E : < >'C88=8 '9 '*78' !+=8 <' 6 : 8 : +'<* 8; <' -PSMG - / / M 9 3 <
3 ; <: ' 5 : 98 ; ' ; ? 7 ' =7> ? <;' <;@' 9 AA 8<'
*8 ' P' - / SM 9 ' P'
3 (
3 : < 8 <+ : ' (8 ; ?7'=< ; *8 ' - / SNG - .MY' (
3 ; < 8 <+ : ' : 8 ' % 8F<; @ 8' (8 ; ?7' =< ; *8 '
' - . - / ' (
3 :' <' @8' 3 < + = 8 8 '% + ' H8< ' 9 + *8 ' (8 ; ?7'
9 ?8 ' - / YM - / SM' 3
3 :' <' @8' 3 < + = 8 8' 7< 8 '% ; *9 ; 8' & 8 ; ' (8 ; ?7'
= 8 <*8' ' - / YPG - .ZZ' (
3 :' <' @8' 3< *E 8* 8' & 8 ; ?7 ' 9 : ; *' % : * <;'
A8 ; 8 < '9 ' (8 ; ?7' 9 A ;' ' - M . NG - PWN' !
3 : < 8 9>') ?9 < ' <: @8' (8 ; ?7 L =7> ? <; '
< * 9 ; 9 + 8 ' <; @' ? 8 ; * ? *8 J - / ZN G - . - N' 3 ';
3 : <: ' A : *8 ' (8 ?7' 49*<; *' <; @' *8 ' - / / - G'
- . Z - ' 3
3 : <; ?8 ' % 8@' (8 ; ?7' ; <*: < *' * < 8 8 ' <; @'
*8 ' - / SZ - . WY' 3 *
3 : <: 9 ' 7< 8 ' (' < * 9 ; 9 + 8 ' - / ZYG - . WN' (:
3 ; <; 88 ' ?' (<; 9 ' (8 ; ?7' : *' <; @' *8 '
- . N - ' 3
3 : <: 8 '% ; *9 ; 8' (' <A ?: *: <' *8 ' - . W . ' 3
3 : <: 8' < ; 8 ' (' @ < + <* ?= 98 *' - PSYG - / / . ' 3
3 : 8< ; '9: 'A ' (8 ; ?7' =< ; *8 ' ' - . - . ' (
" : 8 ; 8@8' 6 < ? <; ' (8 + 7' =* ' - P / YG - / WS' 3 *
3 :' 8 @ 8 ' % ; *9 ; 8' (8 ; ?7' 4 4 9A <=78 ' - MYYG'
- PNN' C C
!7 ' 8 @ 8 '@ <: @ 8' (8 ; ?7' =98*' <; @' ? * ? ' - MPPG'
- PYS' ! V0
3 O 8 @ 8 ' # 48 *' 1 <: ; 8 ' (8 ; ?7' 7 *9 <;' <; @'
9 + <; ?8 ' - PNM G - P . . ' I
3 ** 8 A 8 ' 8 <; ' <=* *8' 6 < 8' (8 ; ?7' : *' <; @'
<: * 7 9 ' ' - / SW' 3 (
3 : 8 A 8 ' @8' & <: <; ; 8' (8 ; ?7' *789 9A <;' <; @'
9 : + ; 9 : ' *8 ' ' - M . - G - PYZ' 3
3 : 8 A 8 '@8' & <: <; ; 8' 8< ;' 6 < 8' (8 ; ?7' =9 * J
? <; '<; @' *8 ' - / / - G . Z - ' 3 (
3 : 8 A 8 '@8' <: 8 ; + 8 ' 9 =8 ' (8 ; ?7' =9 * ? <; '
<; @' *8 ' P' - / S . ' 3 (
3 ** 8 + <>' 59 <; @8' 6 < 8' '9 : 8' (8 ; ?7' @ <; ?8 '
Y - . - S ' 6
3 : 8 + 8 ' 8 8 ' (8 ; ?7' = 98 *' - PYN ' (
3 : 8 + 8 *' 7P9 = 7 8' ! + < A89 ; ' (8 ; ?7' **8 <*8 : '
<; @' <* ?<' *8 ' - / ZNG - / SP' !0 0
3 : 8 + 8 > ' 9 8 = 7' # : ?7 < @' (8 ; ?7' <; <*9 + *' <; @'
*8 ' - PY . G - / ZN' ' 3 O
3 : 8 + 9 >' # 89 A8' ' 9 : ' (8 ; ?7' ; <; <*9 + *' <; @'
H99 9A *' - / / / G - . MM' 4
3 : 8 + 9 >' 8 <; ' # 89 A8 ' (8 ; ?7' = 7> ? <; ' <; <*9 + *'
<; @' 49*<; *' - PS - G - / MS' 0
3 ** 8 + 9 >' 8 <; ' <?E : 8 ' (8 ; ?7' = 9 >A <= 78 ' - / NSG'
- . NM' 3
3 : 8 + 9 >' 97 <; ; ' # 89 A ' # 8 + <; '49*<; *' <; @' = 7> J
? <; ' - / / N' 3
3 : 8 *' (Y@P ?' % : A : *8 ' (' @ < + <* *' P - / SM' 3 (
3 : 8 *' 8 <; ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' - Y . MG - MPN' = *'
3 : 8> 8 '% ; ; 8' & 9 ; 9 @' 9 8 = 7' 7 . " H 9' (8 ; ?7'
@ < + <* ?' <: * 7 9 '<; @' <?* 9 ' P' - / . / ' 9 '. ' 3 (
3 : 8> 8 ' 7< 8 ' (8 ; ?7' @ < + <* *' P' - . NZ' 3 (
3 : 8> 8 ' & 9 ; 9 "') ?9 < ' 6 < 8' < 9 ; ' (8 ; ?7'
= 9 * ? < ; '<; @' <: * 7 9 ' - / MZG - . ZS' 3 (
3 :' @< ' 8 <; ' % ; *9 ; 8 ' + < E : ' @8' 6 9 ; * 8 8 '
(8 ; ?7' + <A * <*8' <; @' = 7> ? <; ' ' - / NNG - / . P 3
3 :' @< ' 8 <; ' <?E : 8 ' 7 ==8' !< 8' + < E : '
@8' 6 9 ; * 8 8 ' (' <@ + ; * <*9 ' - / MWG - . WS' 3
3 : 8 : A8*' (8 ; ?7' = 98 *' - PZN' ((
3 : A ; <: ' 8 8' & ><? ; *78' (8 ; ?7' : *' <; @'
= 9 * ? <; ' - / MYG - / SY' 3 (3
3 : < @' @8' 3 : <=@' + + <; : 8' * 8 ; ; 8' (8 ; ?7'
8?9 ; 9 + *' - / MMG - . ZW 3
3 : E : 8 *' 8 8' (8 ; ?7' ? * ?' <; @' : *' - / PPG'
- . ZM' 3 (
3 : 8 ' <: @8' <=7<8 ' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' - / / - G'
- . W - ' j ' 3
3 ; 8 '(<; 9 <@8' (8 : + '('A8 ; '- / SYG - . Y . ' 3 ;
3 : 8 ' ! A ; <98' (8 ; ?7' =< ; *8 ' ' - . ZW :

3 ; 8 ' 8 8' 1 + 9 ; ' 8 ; <+ + ; ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8
- / ZN - . - S' :
, 0 8<; ' <=* *8' < 9 ; ' 4 79 =' 9 ') < ; *8 '
8?? 8 < * ?<' *8 ' - / YYG - . - Z' 3 * :
3 : 9 8 ; < < ' % 8F<; @ 8' (8 ; ?7' ; 9 87 *' '
- . ZW' 3 "
3 : > 9C <?C ' 8 *' % ' % + 8 ?<; '? 8' <; @' 8 <> *
M - . - P' +8
3 : >?C : C ' # 89 A8' ' % + 8 ?<; '8 <> *' <; @' <: *79
- . MZ'
, : @8 ; ' <; ' & : *?7' <; *E : < >' <; @' *8 '
P - . NM' 3
, 1 9 ' ((A " ' !*< <; '=< ; *8 ' ' - PNN ' 3 '
,5 1 ' (9 *: ; <*: ' I <; ' ' 8>' : *' <; @'
<; *E : < >' - / . / G - . PN
3 8 + ' 9 7 ' 9 7' A8 ; 8 < ' P' - / / S' ($ '
,5 @ + : ; @' % + 8 ?<; ' + 8 ?7<; *' <; @' 8@ : ?<J
* 9 ; <' <@ 9?<*8' - / . NG - . YS
,5 & 8 ; >' N ' % + 8 ?<; ' * < 8 8 ' <; @' <: *79
' - . ZW'
,5 97 ; ' 1 ' % + 8 ?<; '* <; <*9 ' - SR' ?8 ; *' '
,5 6 ' % '% + 8 ?<; ' + >*79 9A ?<' *8 ' - . YY' '
,5 18 <; 9' & % + 8 ?<; ' @ ; 8' <; @' <: *79
- / . P - . MN'
,5 789@9 8 '% + 8 ?<; '<: *79 ' <; @' 9 : ; < *
- / PMG - . YP' < 8
3 A7 *' + 9*7>' % + 8 ?<; '@ ; 8' <; @' = 98 *' - / MWG'
- . - / ' < R
3 + ' ' 8 ' I 8 7' 78 < @' ' - P - N'
3 >88 '% 8F<; @8 ' 1 ?9** 7' @ ; 8' <; @' <: *79 ' - / S . G'
- . PS' 3 = 6
3 >?8 ' I < + ' % ' 1 ?9*?7' 7 *9 ?<' =< ; *8 ' <; @'
< * ? * ?' - . NPG - . PY' 6
3 >?C ' % ; *9 ; ' <; ' (8 ; 7' = *' - MSSG - PY - ' 3) '
3 > C ' (9 : ' <; ' 3 : *T @ '= < ; *8 ' P' - M / / ' 3) 0 '
3 >?C ' 7 =' <; ' 3 : *?7' =< ; *8 ' - P . NG - / MW' ( ) '
3 >9C ; <; ' <?94' " '% + 8 ?<; '=7> ?<; '<; @' <: *79
- / . . G - . WW'
3 > C + <; ' 9 8 = 7' ' 9 8; ' (8 + '=< ; *8 ' ' P' - . - - ' '
! @8 ' I ; A 7' = ; *8 ' - / SN'
3 >8 '1 ' @ < @' ; A' = 98 *' - MYN G - P - N' $. I '
3 >8 ' # 89 A8' ; A 7' ? < ?<' ?79 < ' <; @' *8
- / PMG - . Y - '
, ' 1 ' <+ 8 ' ; A 7' ?7 8 ' : * ?8' 9 ' *78'] ; 88 ; L '
8 . ?7' - MMS0' - M - WG - M . -' Q
, ' = 97 ; ' ; A 7' = 98 *' - / NNG - / M . ' 0 I '
1 <+ : 8 ' ; A 7' *8 ' - / WM G - / / W' ? ; '
1 9 ; <@' %@9 = 78' 9 ; *' 9 ' : * <; ' = 9 J
* ? <. ; ' ' P - . NZ' 3
, ' I = <+ ' & < *' ; A 7' = 9 * ? < ; ' P' - . ZJ '
, ' 87 ' 1 8@ 7' <; * E : < > ' - / - . ' :
3 " 9C ' % ; @ 8 ' ; A 7' 4 < 9 ; ' 9 ' *78' F?78E : 8
- YSP' 0
3 > + 9C8 ' 1 ' & 8 ; >' B 78 8@ *< >' A <; @' ?7 <+ = 9 ; ' 9 '
; A < ; @ - . N - - . PM'
3 >< <?; : ' ?9 ; ' ' 9 ' 9 ; 8 ' Y . . ' &
3 >; < + : ' 7 < + 9A <= 78 ' = <* ? <; ' <; @' A9 8 ; 9 ' 9 '
6 < 8 8 ' MM - G PN - ' 3 " V
3 >9** ' ?7 < @' ; A 7' = 9 * ? < ; ' M - . N . '
3 > 9 < @' 9 ' 3 *8 : ? ' 7 *9 = 79 ' 3 < ; 7' + <*78 + <J
* ? < ; ' ' - / *7' ?8 ; *' 3
3 > 9 < @' ' 3 <: @' # 89 A' 3 <; 7' *789 9A <; ' <; @'
*8 ' * ' - PN / ' 3 E
3 > *98*: '%*78 ; <; '< ?79 ; ' ?' Z / N'
3 > 8' I O <+ ' @8' ; A 7' : @A8' - ZWW'
3 > 8C @' 9 ' 9 : + 48 <' "99 + 48 8' < 9 : *8' 9 '
7 * <; ' 9 ' 38 ; + < C ' 7? - M - / ' 3 :
3 H <* '% < ' 7 9' : C 7' = 98 *' ' SMZ' 3 :'
3 H8784>' %7 + 8@' : C 7' @9?*9 ' 7 *9 <; ' <; @'
4 9A <= 78 ' - W / YG - ZY / ' 3 +
3 H < > ; C ' *; ' 9 : ; *' 9 ' 9 7' 7 *9 <; ' <; @'
= <* 9*' P - / S / '
3 8 H9 ; ' 97 <; ; ' # 8 + <; ' ; <*: @ *' P - . - - '
3 H9 ; @ ' < '& 8 ; ?7 ' # 8 + <; '=7> ? <; '<; @' + 8@ ?<'
*8 ' - / / NG - . ZM' 3 :
3 H9 : L 9 + + 8*' % 49 : ' & < *H' # 78 <; ' 48 ; ' "84<'
% <4 <; '= 98*' PSMG / MM' 9 'F' (

<?7< @' 97;' ;A 7' *789 9A <;' <;@' *8 ' -PZMG-PS/'
<?7< @' 188' ?7< @
<@4< @'C ;A'9 ' 8;*' @'PYN'
<@4< @'4 79='9 ' '9 ;@9;' /SZ '
<@4< @'4 79='9 '6 8 ? <' .P]'
<@48 *'4 79='9 '18 8> ' /NS'
<@48 *'4 79='9 ' '8 ?8 *8 ' /PY'
<@48 *'4 79='9 'I 9 ?8 *8 ' .WW'
<@48 *'4 79='9 ' ' ?7 8 @' .P/ '
<@48 *'C ;A'9 ' 8;*' /WM' @' /Y.'
<@48 *'7% " 9'C ;A'9 ' 8;*' /SY'
<@48 *'C ;A'9 ') 9 *7 : + 48 <;@' ' @' /P.'
<@8+ : ' <*9; ?'=7 9 9=78 ' ' ' WM-'
<@ ;*7 '4 79='9 'O ;@ <+ 8 'PS. ' ' /W-'
<@A< '4 79='9 ' ' ;@ 8> ' P.P '
<@A< '4 79='9 ' '9;@9;' ' /.S '
<@A< '4 79='9 '& 8 8 9 @' .SM '
<@A *' 8'9 ' 7< 8 '*78'1 + = 8'9 '(<;?8 'S--'
<@A *7 ' *8 '9 '%*78 *<; 'C ;A'9 ' ;A <;@'
<@4@ : '4 79='9 '18 ' SPN '
<@4 @' *8 '9 '%*78 *<; ';@' 8'9 '& : A7 '?9 : ;*' 9 ' < ' SWP
<@ 8' 97;' 1?9** 7'@ ;8'<;@'<: *79 ' P' -.-Z' 6'
<@ + 8 '9 ' @ + 8 '<449*'9 '1*'% 4<; ' @' --WY' I'
<@ + 8 : '4 79='9 '1*'% ;@ 8 ' --WN' -
<@;9*7'4 79='9 '39 ?78 *8 ' S/N '
<@;9*7'4 79='9 '39 ?78 *8 ' -NNP' @' -N-P'
<@;9*7'4 79='9 '39 ?78 *8 ' -NZY' @' -NMN'
<@;9*7'4 79='9 ' 8@ *9; ' ---N '
<@ 8@'4 79='9 '3 : 7<+ ' -NY-' ' -NY-' @'0
<@ A8 '1*'<4='9 ' <;*8 4 : >' -NZ. ' @' -NMN'
<@; '4 79='9 ' 9?78 *8 ' /W/'
<@: '4 79='9 ' ' ;@ 8> ' /MN'
<@: '4 79='9 ' ' ;@ 8> ' /SP'
<@: '4 79='9 '& 8 8 9 @' .ZN'
<@: '4 79='9 ' 8@ *9; ' SNS'
<@: '4 79='9 ' +7<+ ' SMN '
<@ ;8'<449*'9 ' I 8 *+ ; *8 ' @' -NP.'
< @ 8@'4 79='9 ' 78 *8 ' 8'1* 88*' SM / ' @' SP.' '
< @ 8@'4 79='9 ' 9 ; < ' SSN ' @'
< @ 8@' 4 79='9 ' I 9 ?8 *8 ' -NYY' < ?74 79='9 ' 59 C' -NP-' @' -NPS'
< ;8 '1 ' ' 78 '9 ' '9;@9;' -/SY' 9 @' +<>9 ' -.N-'
<+ 8 6 H<48*7 % + 8 =98*8 ' -S*7?8;*' '
<+ 8 ' <;8'% '% + 8 ?<;'<:*79 8 ' ' -S*7'?8;*' '
<+ 8 ' 97;' ;A' +<*78+ ' <;@' *8 ' -/-.' 3] I '
<;4< @'! ' < ?74 79='9 '59 C ' / .N ' @' /SP'
<;4< @; ' /SP'
<;78 7*'4 79='9 ' ' ;@ <+ 8 '.YM ' @' .MY'
<;48 *'4 79='9 '&8F7<+ ' .NN ' @' .NP'9 ' -Y'
<;@ ' 9 <;';'% ;*9; 9'(<;?8 ?9'#8 9; +9'!*< <;' =7> ?<;'<;@' **8 <*8: ' ' -/ZMG-/SS' 3'3
<918@<' 8'9 ' " >' C ' 9 ') 9 *7 : + 48 <;@' PM-'
<; &@'C ;A'9 ') 9 *7 : + 48 <;@' PZY'
<; *4 '4 79='9 ' +7<+ ' /YP ' @ *
<; 8@'C ;A'9 ') 9 *7 : + 48 <;@' @' .YW
<: : '8< @9 +<;'9 '19+8 8*' .MP'
<==<' +9;C'9 '18 8<' 7 *<;'= 8<?78 ' PP-'
< 48 '6 <**78 ' ;A 7'*789 9A <;' -/*7'?8;*']'
< ?4 '4 79='9 ' 9A78 ' MPN ' ?
< ?9;48 *' 9;'9 ' <@4< @'C ;A'9 ' 8;*' @' PPY'
< @ 8>' 1 ' : ;A' < @ 8>' ;A 7' =9 * ? <;
-.NMG-.PZ' 6
< @ 8@'9 ' < @: '4 79='9 '3 :; ?7 ' /ZS ' '
< @: '4 79='9 ' 9?78 *8 ' /Y/'
< @: '4 79='9 ' 78 *8 ' 9'1* 88*' .MY ' @' .SS' @'
< ;: ' (< <;: ' < 9: *8'9 '*78'8+ =' 39+ *<;'
< 8' <48H' ;A 7' @ 8;*;A' + ; *8 ' -P/P G'
-/P.' I
" = 97;' 4 79='9 ' I 9 ?8 *8 ' -PPW' 1< 4: >'
-PPZ' <:*79 ' @' -PPM' @ :
" = ;>' % + 8 ?<;' ; 8;*9 ' -/PWG-.ZW ?'
" = $ < = 7' %; * :*78 ' ;A 7'=9 * ? <;' M-.ZM'
" I <+' 8; 9;' ;A 7'48;8 <?*9 '<;@'=7 9J 9=78 ' -/YNG-/SP' I
" $?7< @' ;A 7' @8 A;8 ' <;@' 8;A < 8 -/YWG-.WW' 3 0
" ' 97;' % + 8 ?<;' 4 79= * *78' 68*79@ *' 7 ; ?7 ' 3' -/.M' 8
" ' :4< '% '% + 8 ' 9; 8@8 <*8'A8;8 < '3'-.-.' '
" " 9 '" 79+<' ;A 7'= ;*8 ' -MPS' I '
" $ <+8 'I < ' % + 8 ?<;'@ ;8'<;@'=98* -/S/G-.-S' e e
" $ 6<;*9;' 4 79='9 '*78' $8 9 + 8@' 7: ?7' ;'6 < =?7: 8** ' 3' -.N-' .
" * I <+' 78 ' 9 ' '9;@9;' -YWW' 9 @' +<>9 ' YWS' <;@'Z/' M
" 1 ' 97;' ;A 7'=9 * ' -/.YG-.PM' 6'
" 1 ' 7< 8 ' '9?C' $ % ' ;A 7'=< ;*8 -/SZG-.PM' 3 6
" ' <@>' H<48*7' $ A4>' ;A 7'<:*79 8 P -.-P' 6
" 7< 8 '#<+<A8'% + 8 ?<;' 9: ;< *' < @' =98*' 3' V T' .
" 6<>' &8;@8 9;' % + 8 ?<;' <:*79 8 -.-/' e 6
" 7 ='% + 8 ?<;'< ' *8 ' 3' -/SS' '
" 18*7'% + 8 ?<;'9 ?8 '<;@'<:*79 ' -.WS' '
" %@<+ ' ?< @ ;<' -Z.M'
" 5 @ <@' <?C79: 8' ;A 7'9 8;*<' ?79 <' <;@' *8 'P -.-Y'
" %+9 '% + 8 ?<;'49*<; *' -/PG-.YW '
" > : '% + 8 ?<;'*8<?78 ' <:*79 ' <;@'=98* 3' -L Y'
" 3<; 8 '=:4 78 '9 ' < ;8L ' 9 C ' ' -.-W '
" &8; >' I <+' ;A 7'=9 *?<;' 3' -.-P'
" &9 <?8'A9 8 ;9 '9 ' 8 + 9;*' -.NYG-.MM' '
*9; ' 97;' ;A 7' 8??8 < *?' 9 + @8 ' 9 ' <;*;9' + <; + ' -M/MG-PY-' " $ I
" 97;' &8; >' % + 8 ?<;' A8;8 <' <;@' <:*79 -/.PG-.MP' %
" 1<+:8 ' ;A 7' *789 9A <;' <;@' *8 ' @ -//L' 3]
" 1<+ '% + 8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-/Z/G-.WW '
" I <+' % + 8 ?<;' 9 @ 8 ' -/PYG-.-' '
"$ C ;A'9 ' 8;*'P -P ' 'PYN'
"$ <? @9'!*< <;'*7897' <;@' *' -P.Z' ($ '
"$$ #8 +<;' + 9;C -W*7'?8;*' '
"$$ 97<;;' <=* *' #8 +<;' <:*79 ' <;@' =:4J ? *'P' -PPY' :L
"$$) 8 ' < 9'9 ' :*<;@' ' -ZYN '
"$$& 4 79='9 '$78 + ' .ZW
"$$ 1*'4 79='9 '18; ' /MN' 3 "
"$$ $ 9 '$78 + '<;@& @8 78 + '//M G.M-'; :'
"$ F >@ ' - 9') 8 *9 <;'=<* < ?7 '3' SS.' 3'
"$ F 188' . $
"$ &8; ?7' 7 *9=7' #8 +<;' + <*78+ <*?<;
-PMW G-/W/' ' J 3]
"$ 97<;;' #9@8 9>' #8 +<;' *<* *?<;' <;@'
A89 9A *' -/PYG-.ZN' 3
"$ 97<;;' 7 ='#8 +<;' **8 <*8: ' -PWN' ']'
"$ 7 *<;' #8 +<;'=7 9 9=78 ' <;@'*789 9J
A <;' =PP.G-/-P' 3 0
"$ 97<;;'#89 A'#8 +<;'+ : ?'?9+=9 8 ' -P/P' '3
"$ 97<;;' : *: ' #8 +<;' *789 9A <;' <;@'
*8 '-/-MG-/.Z' (0
"$ <?E:8 ' 9 8=7' (8;?7'?78+ *'<;@' ?8;J
* ?' =*8 ' -.-YG-.MW' 3
"$ (8+ 7'=< ;*8 ' ' M-P-W

@ <F@' ; ' -ZN/ W/0' R' -W.Y' /' -ZW/' 3 '
@ <F@' ; ' -ZW/ //0' P' -Z-W' ' -Z//'
@ < @'! ' -YP- .Z0' P' -YY- '@' -Y.Z' ((
@ < @' ' -Y.Z0' M' -Y/N' ' -Y.Z' 3 ' 0
@ < @' !' -MY/ MZ0' 3' -PZ.' ' -MMZ' 3 *
@ < @' ;?8' 9;'9'&8; >'&!' 9 @ 08;*8;<<*' '
! 8 <;@' -WMW
@ < @'7 '@ -'% 9'= ;?8' 9'-/.-PZ' -ZZNG'
-Z/P' 3 0
@ < @' 8;'9' @+:;@'! 9; @8' ' -NM/'
@ < @' 9;'9K' ?7< @'&!'<;@'%;;8'9'! < ?C'
= ;?8'9'; ' -Y/YG-Y.Y'
@ < @'9' '<;?< *8'= ;?8'9'; ' 9;'9'&8; >'
' ! ' -YMZG-Y/-' ' :
@ < @'8 3 ;< *8'C ;A'9 ' 9 *:A<' -YZZ .0'M -ZS-'
' -YZ.' 3 '
@ < @'@:C8'9'# :8@ 8'-ZZPG-Z/-' (
@ < @'@:C8'9' < +<' -PWW YP' ;
@ <F@'! '?9:;*'9 ' <' -ZNW' ' -.Z/' !,
@ <@'& ' -ZZ/' ' -ZM-' *
@ < @'!!! ' -Y--' ' -Y-M' ' ;
@ <@'7? 3 9'?9:;*'9'1< 9>' -W.YG-ZWS' :'
@ < @'9' <;H<' ;<;*'9' 9 *:A<' A8;8 <' '
-PYS' 0
@ < @'9@'?7<;?8 9'9'1?9*<;@' 0Y/'
@ < @'(!<;*<A8;8*8< '9';'< ?C'-YYMG -YSS? '
@ < @'%:A: *: '@:C8'9'59 C' 9;'9'(8@8 ?C'
'9: '= ;?8'9' I < 8 ' ' -/ZSG-/P/'
@ < @8 ' ;A 7' 8:*8;<;*' -.Y.'
@ < @8 ' 1 ' &8 48 *' 8;<+ ;' ;A 7' +<9 '
A8;8 <'<;@'=9 *?<;' M-.-S'
@ < @8 ' &9;9: <4 8' I <+' ;A 7' + *< >'
9 ?8'<;@'=9 *?<;' M-.ZM'
@ < @ '%+8 <' <;@9@' ;A 7' 4 < <;'<;@'
<:*79 ' 3' -.Z-
@ < @ ' 8 <' <*8 '%+8 '<:*79 ' -.NWG-.MW' '
@ < @ ' ><;' ;A 7' =9 *?<' *8'<;@' 7 J
*9 <;' -/YZG-.NN' " I
@ < @ ' 7'%+8 '99:; 8 9 <;@'<:*79 'P-/S/'T'
@ 7 @ ' @+:;@' ;A 7'@ ;8' -MMM' ',
@ < @ ' @ < @' ;A'=< ;*8 ' -/Z.G-.NP' '
@ < @ ' @' ;A' 4 < <;'<;@'<:*79 'M-.-W' 6
@ < @ '#89 A8' ;A 7';<*: ' -PSZG-//Z' " I'
@ < @ '# ' %+8 ?<;'< ' *8 ' -.ZM' '
@ < @ ' 8;'6 ;8' ' < <;*<;@' *'P-.NN'('
@ < @ ' 1 ' <+8 ' 78 '9''9;@9;' -PPS' 9@'
+<>9 '-P/.' M
@ < @ ' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 ' -PZ/G'
-/-P' $%
@ < @ ' 9;<*7<;'%+8 ?<;'+8*<=7> ?<;'@ ;8'
<;@'<:*79 ' -/NZG-/M.' e??*
@ < @ ' 9;<*7<;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/YMG-.N-'
@ < @ ' :*;'%+8 ?<;'@ ;8'-/./G -.MZ' '
@ < @ ' 97<@' ;A 7'=98*'<;@'@<+<*?'<:*79
-MWZG-MPP' 0 I
@ < @ '1:*78 <;@' ;A 7'*<8 8 'M-.WN'
@ < @ ' 79+<' ;A 7')9;?9;9 + *'@ ;8'<;@'
<:*79 ' -MSS G-PY/'
@ < @ ' 79+<' ;A 7' **8 <*8:' <;@' =98*
-PSS -/M/' (W 0
@ < @ ' 79+<' ;A 7'*789 9A<;'784 < *'<;@'
*8 ' -/WSG-/.M' ? '
@ < @ ' +9*7>' %+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '
-P.N -/M.
@ < @ ' >9;'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 'P-.NS'9'
@ < @ '! ++' 78 '9' '9:@9;' -YM/' 9@'
+<>9 '-Y/-' M
@ < @ ' I <+' (8@8 ?C' ;A 7' ;<*: < *
=" -///G-.YW ?
5 79+<'<?74 79='9')<1< 8*7' : <J
A<;'9_')9 ?7' -ZSP0' ' -ZSP' 3e
" 5 _C;A'9')9*7:+4 <'P-/ZZ0'M.M GPZZ? '
" 5 _*78' *78 ;A' 9;'9' @ <@'*78' @8 ' 'SZZ'
" 5 _8<'9')9*7:+48 <;@' -N/N'
" 5 1 '&*:;=7 8>' 78 '9''9;@9;' -P..'' 9@'
+<>9 '-PS/' 3

@ ;' 97;' ;A 7'?9+?'<?*9 ' -/MNG-/SN'3 0'
@ >'1<F9;'C ;A'9' ;A<;@' SMM 0'SZSG '3 0'
@H<@' @ <'#8+<;'784 < *'-PWSG-/N.' '
@H<@' @ <'&8; ?7' #8+<;' *789 9A<;'<;@'
7 *9 <;' -/NZG-/ZZ' 3
@H<@'#89 A' 8<H<*'#8+<;'784 < *'<;@'=7 9J
9A *'-PP-G-/W/' 9
@H<@' 97<;' @<' #8+<;'8??8 <*?<'7 J
*9 <;' -PPWG-/-Z' 3 ;
@H<@'184<*<;'#8+<;'?9;*9 '-P/ZG-/ZP3*'
8?C79:*'%;*9;' <;'@8;'&:*?7' 9 8'=<;*8
-PMPG-PSM'
8?C79:*'#8 4<;*' <;'@8;'&:*?7'=<;*8 '-PW-G'
-P/Y' & 3/
8;48 A' 97;'1 8@ 7'=7 9 9=78 '-/NN' (0'
8;' :*:' <;'&:*"7' **8 <*8:'<;@'*<; <*9
-P.Y-/ZM' '
1 <*'%;*9;8'@8' ; 8'6<E:'@'(8;?7';94 8
-PZ.G-/-S' 3*
<*'7 ') ' ' 'W "- 9'%;*9;8' 9 8'
6<E:'@L'+< 7<'9'(<;?8'<;@'@=9+<* *'
-M.--PZW' 33
<*' 7< 8' 8<;'"9 8'('<449*' '-PS.' 3*'
;A7<+'&8+>'&9 <@' <'9' ;A 7'@8=:*>'
8:*8;<;*''3'-.NP
;A7<+') ?79<'@L'4='9' 9>;8'-W.Y' '-ZWN' 'M
;8'&+*' <@+ 9 *?7' : <;'@<+<* *
'-.NY'
R E:8'1*'4 79='9'"9+ +A;8 'P*7'?8;*' ('
A<;'<+8'! 7'+8HH9*;*98;A<8'-/SSG-.YW'
A<;' 8?8' ;A 7'<:*79 '-//WG-.YS'
A<;' 8?8' ;A 7' **8 <*8:' 3'-.-M' 6
A<@ <:'#8+'*7897'<;@' *8 '-M.SG*FHM('
A<:*' @8') 98' 8 8' 79+<' 6<8' (8;?7'
8;A ;88 '-///G-.ZS'
A48*'C ;A'9' 8;*'PPY /Z' 'P/Z'
48*';94 8'1<F9;'+9;C'<;@'*<; <*9 'PZSG/WS'
A48*' ' ?48*'<?74 79='9'59 C' /ZY0'<;@'
*8 'T'/P/' ;@
A48*'4 79='9'' ;@ <+8'.NZ' @
A48*'C ;A'9' 8;*'PPY'@'P/Z'
A48*'9' A 8*'C ;A'9'68?<' /SP0'@'/SP'
A48*'C ;A'9' I 8 8F.NN'C ;A'9' ;A<;@'.W.'
@'.Z/'
A48*' C848*'9' A848*'(8+ 7' =98*'<;@'
7<A 9A <=78 "' -NMM' '
A48*'+<E:'9'1<F9;>'-N..'
A8@8' 97<;8'9:;@8'9'*78'&<; 7'+ 9;'*9'
88;<;@'<;@';<*: < *'-P.PG-/M.' '
A8@8') ' <; 7';< A<*9'-/./ e'
A8@8' <:'4 79='9'# 88;<;@'8F?@ =78'<;@'
A<+<+<;'-/N.G-/.S' 3*
A8@8'1<<4>8' 97;'&<; 7'+ 9;<>'9'# 88;J
<;@'"'-//N' W '
A8 78+' I 8 ' ;A 7'= ;*8'<;@'<:*79 '@
-/./P'
A8;' ')'N'#8+<;'=7> ? *'-/SZG-.YS'
A8;48 8' 9; <@'#8+<;'*<; <*9'-M/N' 3'
A8:9@'&8;'(<;?9 '(8;?7': *'<;@'< ' *8
-PS/G-/.Z'
A8;9 ' 7 *<;'#8+<;'=98*'-M-SG-MS.'(o '
A8 : ' 9;'9'%:;'<;@';8=78 '9' <E:;'*78'
@8
A8*9;'&9;'%A8 ;9;'(:C8' ;A 7'=9*?<;''
4'-.WM
A8*9;'&<;8' ;A 7'<?*9 '-//WG-.ZM
A8*9;' @ <@' 7 *9=78 ' ;A 7'=9*?<;
M-.-P
A8*9;'(''8 8 9;'8<'9' 8+8 8'-.NNG-.M/'
A8*9;'&8;'4='9'&8 8 9 @'-/WY YP'@'-/YP'@ '
A8*9;' 97;'4 79='9' <OA4'-/6''?7 8@'
-/P.'&:7<+'-//-'4'-/W-'@'-/./' 9@ '
A8*9;'1?99='*'@:C8'9' @A8 <*8'-/WN'# '
A8*9;' 79+<' *'9@' 8+8 8'9@'?7<;?8J
9'9' ;A<;@' -PNZ0'-MYNG-P-/' 9 9= '
A8*9;'&9;' 4<7<+' ;A 7'+<A *<*8';@'
=9*?<;'4'-.ZW

A8 *9; ' 9 ' <**9; ' I < ;' <**9;' A8 *9; ' < 9; '
; A0 7 6 h ' P - . NP
6 8 *9; ' 188' @A8 <*8 '<; @' 8 1 8 8'
A @' C ; A' 9 ') 9 *7 : + 8 <; @' P / N ' ' P . Y
A @' C ; A' 9 ' 6 8 ? < ' / . P' ' ' / SP'
AA ' %: A: *: ' ' 89=9 @' % ' ; A *' *9 ?<'
=< ; *8 ' - . -PG -. PZ' <
AA ' 8<;' "< =< @' 1 ' <A ?: *: <' *8
-/Z. G -/SY' 3 :
AA ' 8*8 ' @ + 9 ; @' #8 + <;' + <*C8 + <* ? <: ' <; @'
<? ? <; ' ' -/-/'
AA< @' 6 ' 6 ?7<8 ' #8 + <;' ?7 9 ; = 9A *' -M / N' 3'
AA8 0 A' 97<; ;' & 8 ; ?7 ' #8 + <;' <; * E : < >' <; @'
; : + + <* *' -PZSG -/-Z 9 * I
AA8; 8 @' 97<; ;' 7 > 9 *9 + 8 ' #8 + <;'=7 9 9=78 '
<; @' <: *7 9 ' -PPP' :
AA8 ' <; @9 ' 1 ' =7 9 9=78 '<; @' A8; 8< 9A *
' -/Z-' 3 0
AA8 ' + 8' 8; ?7 ' 78O 8; *' < ?7<89 9A *' <; @'
*8 ' M - . -Z' 3
A8 ' (8 F ' #8 + '*789 '<; @' * ' -PMSG -/WN 3
AA8 _ '#8 + <;'*789 9A <: ' <; @' *8 ' -PPN' 3
A8F ' <?94' < 9; ' 9; ' #8 + <;' A8; 8 <' <; @'
<? ? <; _ -/NYG -/ /Z' 3 :
" ' _ & 8 ; ?7 ' #8 + <;'= ; *8 ' -Y/ -' 3 " '
" * 948 *' 9 : ; @8 ' 9 '] : 88; l ' 9 8A8'
" F _ = @ ' - ZYS' ?
" #89 8' 9 8=7 ' #8 + <;' < < ; *' ?<; 9; ' 9 ' $7 ; '
8 @ ' -P/NG -/ I ' (o $
" 97<=; ' !A ; <*H ' #8 + <;' <=: ?7 ;' + 9; < >'
*9 ' % <' 6 ; 9 ' -P- . G -/NW] :
" _ ' 89 ' #8 + ' 8 : *' ' <* ;'=98*' -PPPG -/-/ 3 : '
" < @' #8 + <;' 8 : *' ' <* ;' =98*' -PW-G '
-PMS' _ 3] 0
" 5 & <@ ' !4 ; ' 8@' @ ;' %! ' % <4 <; ' * < 8 8
-. WP' _ 3
" ** ' " _ C ; A' 9 ' *78' A9*7 ' ;' 1=< ;
' PSS' 3 :
A @ 9 '%; *9; ; '=<* < ?7'9 ' 9; *<; * ; 9= 8 ' *8
' _ MZW' _ 3
" . =98*' <; @' 7 *9 <;' 9 ' ! 8 <; @' -N*7'
?8 ; _ ' 3 :
" 1 ? _ ; @ ; < <;' < 9 ' /*7'9 ' . *7' ?8; *' : '
" _ E : 88; '9 '*78' # 9*7 ' ;' 1=< ; ' /-Z' 3 : '
" # 88C ?: =*9 '<; @' + 9@8 8 ' <' WWN ' ' '
" $ 7 *9 <;' 8? 8*< >' *9' 7< 8 + <A ; 8
/ / - G . ZS ' 3 0 I
" _ (<; ? ; A ' =* '9 ; A < -/Z/G -. NM 3 0 '
" 1 6 <**89' 9 : ; *' !*< <; ' < ?7<89 9A *' <; @'
@ = 9 + <* *' -P/YG -/YM' 3 1 0
" _ ' *8 '<; @' 8 9 : * 9 ; *' -/MMG -/SY'
" * _ 188 " *'
" ?7 *9=78 ' 1 ' =7> ?<; ' <; @' 78*9 J
? <; ' - P . PG -/ZZ' 3 :
" ') ?9 < ' 1 ' =7> ?<; ' <; @' + 8@ ?<'
*8 ' - PYMG -/ - -' 3 0
" 1<+ : 8 ' 1 ' =7> ?<; ' <; @' + <*78 + <'
* 9 + ' - PZ. G -P/Z' _ 3 :
" 6 % ?7 4< @' I <+ ' 6 9; *J
A9+ 8 >' < '9 ' 9 @ 8 : *' 9 ' ! 8 <; @' - . -WG -. P -'
" ** ' 9 : _ 8 ' #8 + <;' <: *79 8 ' -. NZG -. ZY' (
" *< < ' % : A: *: ' 9; ' #8 + <;' A8; 8 <
- / / - - . ZY' 3 " 0
A 9; ' C ; A' 9 ' 6 9<4 ' ' 9 ' -ZWM'
A >' 7< 8 ' 7 ==' 6 9; *78; <: *' @l ' (8; ?7' 7 J
*9 <; ' <; @' **8 <*8 : ' -PSPG -/YS' 3 :
A + 9; @') ' @l ' @ : 9' @8' # ; 8 @ 8' -YP/G -MZ. ' ('
A + 9; @' (9 ' @l ' ?9 + *8' @8' : 8; ' (8 + 7' A 8 < '
; '*78' 1=<; 7' < + > ' ' -MZS' (
A + 9; @' (8@8 ?' ?9 + *8' @8' : 8; ' -YMS' 3 3 0'
n + 9; @' 8<; ' @ : 8' @8' # : 8 @ 8' (8 + 7' ; 94 8'
-YMW' _
" : *: ' <; ' 3 : *?7' 7 *' =* '-PNWG -P/Y' 3'
" ' <+ 9 < ' 9 : ; *' @l ' = ; ?8' 9 ' #<*F8' A8; 8 <'
<; @' *_ <*8 + <; ' M - MW W_ ' <' -MP . ' _ $) %
" 6 <F ? 8; ' 8 ?9 + *8' : 8; ' (8 + 7'
. e; 8*< ' ' -MY. ' 3

A + 9; @' 7 ==8' @l ' A8; 8 <' : ; @8 ' 7 ==8' !! '
' -MSN' 0
A + 9; @' <; ' @8 *) >8; 4 : A' 3 : *?7' * < 8 8 ' <; @'
*8 ' -PWN' 3]
A + 9; *' #89 A8' <+ 8 ' 8 ?8 < ' < ' 9 ' * 7'
; < < '?9 + + <; @8 ' 3' - / SY
A + : ; @' I < + ' : ; <A<; '4 = ' 9 ' ' ; ?9 ; ' -ZSN'
A ; <* : ' $9 + <; '=98*' - *' ?8; *' 9' <
A : <* : ' < ; ' $9 + <; ' *<*8 + <; ' - *' ?8; *' 'V
A ; <* : ' #8 : ' 1<+ ; *8' A8; 8 < ' 9 ' ZNN ' 3 V
A ; <* : ' 6 < : ' 1<+ ; *8' A8; 8 < ' ' " ' ' 3
A ; <*: 8 : ' $9 + <; ' A8; 8 < ' E : 8 *9 ' 'YY' V
A ; <H 9' 74 '@ ') # 9 '!*< <; ' **8 <J
8: ' ' < ; '=98*' -Y/ZG -MMZ' <
A9A ; '% + 4 9A 9 '!*< <; '=< ; *8 ' -MW/' (
A9H89 ' 6 8; <?78 + ' <44 ' <; @' ?9 + + 8; *<*9 ' -M*7'
?8; *' 3
A 8@' 4 79=' 9 ' ' ; @ <+ 8 ' . ZN'
A 8 + 9; *' ' 9 @ ' C 8@' <*' *78' 4 <** 8' 9 ') 9 *7 <+ = J
*9; ' -YPN
A 8 + 9; *' #89 A8' " l 8; ' I > ; @7 <+ ' < ' 9 '
*<*8 + <; ' =<* 9; ' 9 '*78' ; 8' < * ' -/M-G -. Z/
A 8 + 9; *' I <+ ' 4 79=' 9 ' 3 9 + 9 8' -MNN' ?
A 8 >' # <4 8 ' & : ; A< <; '<?*9 ' 3' - . -N'
A $ ' C ; A' 9 ' < *' % ; A < ' PZW ' 'PZM
A: <' (<; ? ?9' $<+ 9; ' @8' 1=<; 7' A8; 8 <' <; @'
*<*8 + <; ' -/MNG -. W/' 3 :
A: 1F<' >' A: 8; ' 3 9 ; ' : <; ' 9 8' @l ' 6 8F ?<; '
4 9A <=78 ' @' -/ / M ' 3]
A ' 4 79=' 9 ' ' 9 ; @9 ; ' / YM MS'
7 ; A8; ' # 89 A' >9; ' #8 + <; ' * < 8 8 ' P' -YZM ' 3
7 ; A8 ' < ' #8; <; ' *789 9A <; ' ' -M/ZG -PMZ' 3 :
7 8 ' 6 < * ; ' #8 + <; '=7 9 9=78 ' -/ZWG -. NN 3 :
7 ; A8 ' 97; ' I 78**9; ' % + 8 ' < * *' M - . W / ' 6
7 8; 48 A' 7 *<; ' #9** 8@' #8 + <; ' ; <*: < *'
<; @' *8 ' 3' - / SM' (%
7 8; 48 A' (8@8 ?7' #8 + <; ' *789 9 <; ' <; @'
<: *79 ' P' - / / P' 3
7 8; 48 A' 97<; ; ' #8 + <; '* < 8 8 ' -MMP' 3]
7 8; 48 A' I 8 + ' <; ' (8 + 7' =* ' -PZNG -P / / '
7 8; 48 A8 ' 9; <?8' & 8 ; ?7' #8 + <; ' + <*78 + <* J
? <; ' -P. - G -/MS' 3
7 8; 78 + ' (8@8 ?7' I 78 + ' < 9; ' 9; ' 1 8@ 7'
*<*8 + <; ' =7 9 9=78 ' <; @ ** ' - / MZG - . W. ' :
: 8; + < + ' % @' 1 8@ 7' * < 8 8 ' <; @' *8 '
- / YW' G
7 8; ==8; ' < ' 9 : ; *' 9 ' 1 8@ 7' 8; <*9 ' <; @'
**8 <*8 : ' -PSWG -/PN' 3 " 0
7 8; ?7 @' 9; <@' 8 + <; ' @l ' 3 <; 7' *<*8 + <;
-PWSG -PS. ' 3 :
7 8; 9 @) ?9 <: 1 8@ 7<@ + < '-P/YG -/W. 3 0
7 8; *8@' ' 9; 9; ; ' @ < @' : = 9; ' 1 8@ 7'
*<*8 + <; ' -PWNG -P. P' (
7 8; * < ' 3 < @' 99C8 ' @l ' 1 8@ 7' =< ; *8
-PWS -PS. ' :
7 8; * 98 + ' 97; '% 48 *' 1 8@ 7' ?9 9; 8 ' -/PWG'
- . Y/' 3 0
7 8; <8 @' %: A: *' 9: ; *' 9 ' 1 8@ 7' 8 @'
+ < 7< ' ' ' -/ / Z' 3 0
7 8; < @ ' 9: ; *' 9 ' 1 8@ 7' <@ + < '
- . NY ' j 3 :
7 8*' #89 A' 3 9; > : ' #8 + <; ' 49*<; ?' =< ; *8 '
- / -NG -/ / N' j " 3) 0
7 7< @*' 1 A + 9; @' : *: ' #8 + <; ' 7 *9 <; ' <; @'
*789 9A <; ' -/ZZG -/SZ' U (
4 4< *' <*7<H< ' #8 + <; '=7> ?<; ' <; @' 49*<; *'
' -/MP ' 3
7 7 F*' (8@8 ?' 1 '49*<; *' <; @' *8 ' -/YWG'
-/SP' ' 3 # 0
7 8; ' 8<; ' (*@* 9' (8; ?7' : *' <; @' *8 ' '
- / / M' 3
4 ?4 ' 6 ' 97<; ; ' 789=7 : ' #8 + <; ' *789 9A <; '
: (4' *8 ' -/-SG -//S' G
7 + <; ; ' (P@* ?' ' 9: ' (8; ?7' =7> ?<; ' <; @
' + 8@ ?<' *8 ' -/YN G -. NN' 3 :
7 + <; ; ' 8<; ' 7 @* 8; ' (8; ?7' =7> ?<; ' <; @'
+ 8@ ?<' *8 ' -/-NG -/S/' 3 0

@<@'9;8'9'*78' 8 8;*>'8@8 '
@<@'7 '! 9' 8 7'<* 8 8 ''S*7' 8;*'3 /R'
@8 ' 97;' ;A 7'<:*79 '-MPN' ,
@8 ' I <+'1?9** 7'8;A < 8 '-/*7'?8;*' '
@8 '_I <+'%+8 '=7> '<;@'<:*79 'P'-.NS' '
@9;' 97;'* @' < '9 '- MG-.MY'
@9;' 97;'1?9**' < '9 '!@ @'97<;?@9'9' ;AJ
<;@'-/M-G-.Z.'] #C?
8<;9 '9'%;9:'E:88;'9'1 ? >'' -ZY.' 3 :'
8<;9 '9'% <A9;'E:88;'9' 9 *:A< ' -YYM' 3'
8<;9 '9'% <A9;'E:88;'9'! < < 8' -Y/S' 3 0'
8<;9 '9'%:* <'E:88;'9' 9 *:A<' -M-S0'<;@'9'
(<;?8' -MZN0' 3'-YS.' -MM.' 3 0
8<;9 'E:88;'9'% <A9;' -ZMS'
8<;9 'E:88;'9' 9 *:A<' -Y/N' 3
8<;9 9'%:* <'@:?78 '9'6<;*:<'-MZYG-MSY' 3'
8<;9 '9' 8<:9 *' ?9:;*8 ' :8;;8' '-YWN' '
8<;9'7 '! '' ' '@ 9'*78' A7*:'78 8 '
*9'*78'?9 ;'9' ;A<;@' -WY-'
8<;9 '9' < * 8'E:88;'9' ;A<;@'?9; 9 *'9' @J
<@'! ' -WSN' 3
8<;9 '9' < * 8'E:88;'9') < < 8' -Y-P' 3 0'
8<;9 '9'#:8;;8'?9; 9 *'9'&8; >'!!' 9' ;AJ
<;@' --WWG-WNZ' :
8<;9 '9' 9 *:A<'= ;?8 '9'38;+<C' '-WZ-'3'
8<;9 '9' 9 *:A<'8+=8 '9'#8 +<;>' -YZYG'
-YP/' 3
8<;9 '9' 9 8;?8'?9; 9 *'9'&8; >'!!! 'C ;A'9'
;A<;@' -WZP0' -WW-G-WS-' = 0
8<;9 '9' 8 +<;@9 '?9:;*8 '9' < 9 ' '-W-Y' 3'
8<;9 '?9; 9 *'9'' 8 8 >;'= ;?8'9' I <8 '-W/.'
8<;9 '1<@;<;'= ;?8 ' -YNZ' ($
8<;9 ' 8 8H'E:88;'9' 9 *:A< ' -YNM' ('
8<H<'7 A7'= 8 *'9'*78' 8 ' 9'-YM-G-YNW' 3'
8<H<'7 A7'= 8 *'9'*78' 8 ';?'WSW PN' 3'
8<H<' 8 7' + < *> ' ' ?'-P/' 3
8<H<' 8 7' ; :A8;*?7 8 '-*?8;*' ' 3'
8<H<' 8 7'7 A7'= 8 *'%3'M' 3
8<H<' 8 7'?7 8 ' (';M' 3
8<H<' 8 7' + <A?<;'-*?8;*' 3
8<H<' 8 7'?7 8 ' 79' 9:A7*' <A<;*'78' 9'
+<; PM'] 3
8<H<' 9;'9'%H< ' 8 7'@9?*9 'W;@'?8;*' 3'
8<H<'9' I 9 + '#8 +<;' <44' ?79<' <;@'
<:*79' 3 9 0
8<H<'9' A <H< '% +8;<;'=<* < ?7' -PS-'3'
8<H<' 8;' < '% ?78;<H' <44'9' 9; *<;* ;9=8'
<:*79 ' -M.P' 9 H
8<H<' 8;'& ?<;' <44'<;@' *8 '-NN' 3'<' '
8<H<' 8;') <*7<;' <44' 9' 6<>8;?8' <:*79
--MW' 3 "
8<H<' 7 +<' <C4'@ ?=8'9'%C 4<'W;@'?8;*'H'
8<H<' 8;'39@9<'9'39@9 <' 8 7'= 9=78*' 3'
8?* >9' 9;'9' 8 9= ' '-W.-'
8;' 8 9+8' 8 A<;' < '<;@' < ' * ' '-/MP' ($'
8=7<;* '# 88C'=98*8 '-*?8;* ' 3 V
8 : '<449*'9' 8 79 8' ;A 7' :@A8'-WM/'
8 7<< '9' 84<<;'C ;A'9'%4> ; <'MYN' 3'
8:*48 : '9' 8*78 '4 79=' 9' I ;?78 *8 'P/N'
/P' 'P/P
8:*78 : '4 79='9' 9 ;8'-//SW' '-SW 3 0'
8:*78 : '4 79='9' 9:+ 'YMPGMZW' 3 :
8:*78 : '?7<+48 <;'*9'&8<?: '@'P-/' :'
A< '4 79='9' +7<+' '-NW-'
< '8<'9' 9 8;*>'-NM.'
8@<'?9; 9 *'9' 8<@<'C ;A'9'6 8?<'PMZ'
8@<'?9; 9 *'9' *78 8@'C ;A'9')9*7:+48 J
<;@'/SW
9'4 79='9' +7<+'S/N
9'4 79='9' 8@*9;'S/!' ' 1
*?9'4 79='9' +7<+'-NWY' '-NZ.' '0
9' 188 9
@<'?9; 9 *' @A<'C ;A'9' ;A<;@'SPY'
; *O "9; 9 *9' <@ ;'!'?9:;*8'(<;@8 ''-'
O1*<;'4 79='9''9;@9;'' SP-' ' '
1 8*<;'4 79='9' 9?78 *8 'SPZ'
&*8*<;'4 79='9' <+ 4:>'S/N' 'S.-'

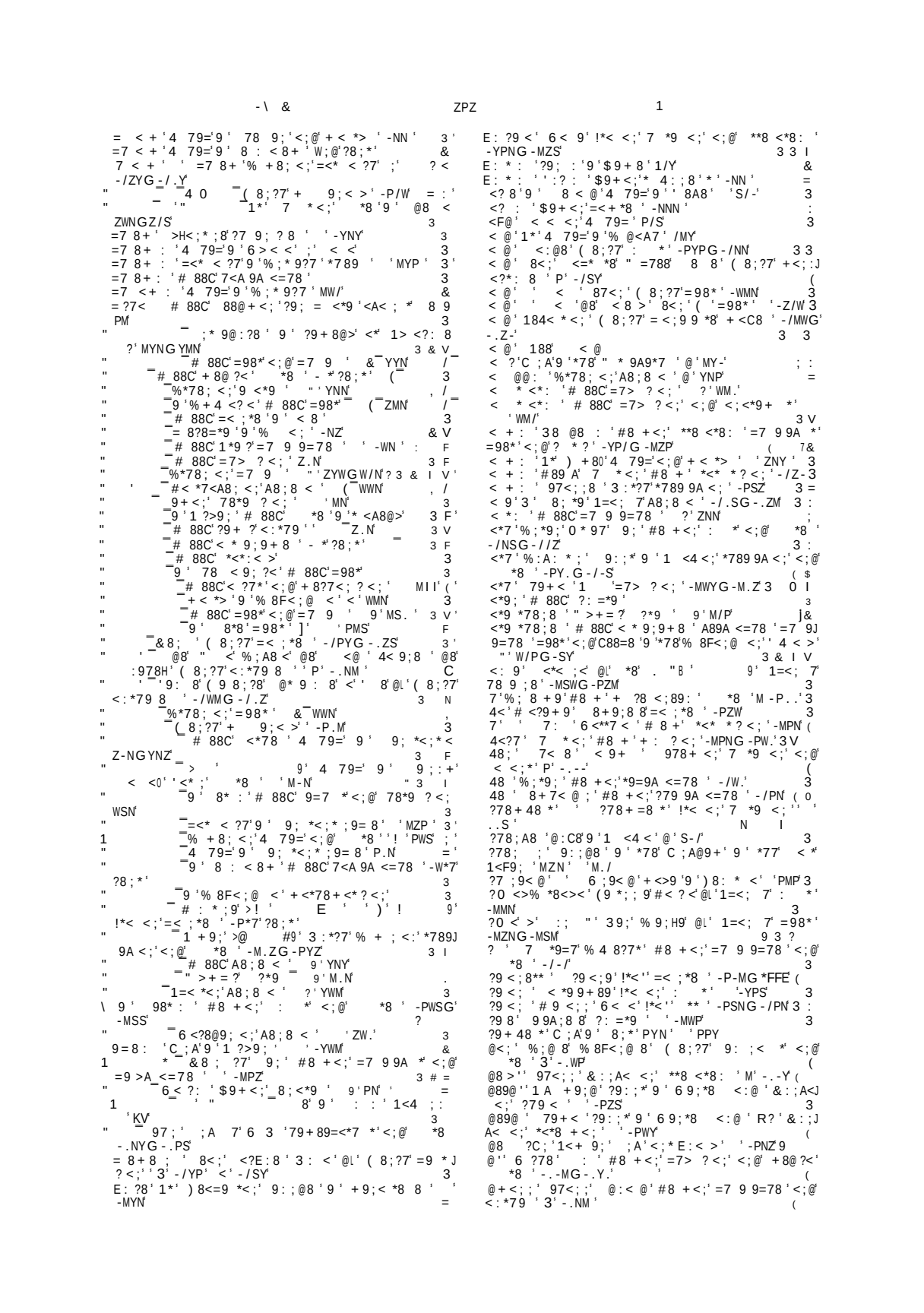
*<;'4 79='9' +7<+'SSM'
*<;' 188' '> ;A
>'4 79='9' 78 *8' 8'1* 88*'SP.' 'SSS' '
>'4 79='9' I ;?78 *8 '-NWZ' '-NZW'
8<@'4 79='9''9;@9;'-NZM' '-NYY' '
;'9;'9'" >'C'9')9*7:+48 <;@'PP-GP/S'
;'9' <'4 79='9''?7 8@'S-M' ?'
;'4 79='9'I 8 'SS/'
;'4 79='9''9;@9;'-NNY-Y'
I "@'4 79='9' 8@*9;'[UUJ' 'S/W'
9@'4 79='9'178 49 ;8'SM.' 'S/.' '
I "@'4 79='9' 8@*9;'S.-'
9@'4 79='9'178 49 ;8'-NYM' '-NM.' '
>'4 79='9''9;@9;'-N-YZM'
A8 +<'(<;? C: '3:*?7'*789 9A<;'<;@' *8
-P.N' 3]
A;' 188' :?8
A;'<;@' :?<@;8'<+8' <?8' <'9'A9 8 J
;9 A8;8<'9'!;@<'-.--G-.PZ'
A;'<;@' ;?<@;8' 79+<' :?8' <'9'?9 J
8?*9'9'*78'+<4 8;'# 88?8'-/PPG-.YW' 3'
A <'?9; 9 *'9' @ >'C'9' ;A<;@'SMM' 'SMS'
'#9@8'% <4<;'* < 8 8 ' '/SM'
C:><*'(<: *9' @l'1=<; 7' +8*< : A *'-/MMG'
-.ZZ' 3 0
' :@A8'9'! <8 ' ' *'--W.' 3
'9' 8*8'# 88C'*789 9A<;' ---WM' 3
'9'38 87<+' ;A 7'?9 +9A <=78 '-Z*7'?8;*'3'
'! '!' < '=<* < ?7'9' 8 : <8+' 'M-.' 3'
';' '/S/' 3
'!!!' 'SN/' 3
<'!*<;'(<;? ?<;' ?79<'' 3'-Y-P' 3
O<8*' 8<;' (<;?9 ' (8+ 7' :*' <;@' 9 8'
=<;*8 '-/P-G-.Y.'
<C +' 8 7'7 A7'= 8*' ' 9'PMN'
<'4 79='9' 8 :<8+'YSYGM-Z'
<'?<;9;'9'6:;*8'<;@'= ;*8 '-Y/N' O
<'6<**<'#8 +<;'=<;*8 '-PM.G-/Y-' (
<'@8' <9 ' 9 8;?<'=98*'-WWW' (
<'@8'6 8@?9' 8 7' <44'<;@'=7 9 '-WSN' 9'
<'@8'$<@;9'4 79='9''<;@<'-WZN' '-WZ-'
<''8 *<'!*< <;' 8 7'? *?'A <+ +<;' *J
*8 <*8:'<;@'= 9 8 9 ' -Y/WG-MYS' 3 : H
O<7 4' 8 7'7 A7'= 8*' 'YPWG YY-'
?<!4;6@<' 9 8 8A;'9' < 8*'..Y' 3
E<A<<>'39+;E:8'(8;??' <449*'<;@'<@+;J
*<*9 '-/PN G-.WW' 3 0
?<9;'!'&8 ?<9;' >*7<A9 8<;'=7 9 9=78 'P*7'
?8;*' 9' 3
?4''8 ' 7 ='(8;?7'<:*79 '-/*7'?8;*' '
?C+<;' 97<;';'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'9 8;*<J
*' ' -PZS'] I
'6 8H <?7' <44'<;@'?9+ +8;*<*9'9' 9;*<;*J
;9=8'-YSN' 3 "
'@8' 8<:+9;*' %;;8' '9: 8' 6 9 ;' 39+8 : '
(8;?7'<:*79 8 '-/WSG-/.Z' 3
8'!' A7'<=<* <?7'9'% +8; <' '/-.' 3'
8'!' 8 8'7; 9' 3<; 7'*789 9A<;'<;@'
*8 '-Y.N'9'SNG-MYN' 3
8' 8;'6 9 8''<+<'#8 +<;' <44'<;@'?9+ +8;*<J
*9''-PNN' 3 "
8' 8 ?7 ?H' <44'9' 9; *<;*;9=8'<;@' *8
-M*7'?8;*' ,&
8' @8' 8<:+9;*' 8<;' <=* *8' % +<;@' '9: '
''9:?8'(8;?7'A89 9A *<;@' *8''3'-/S.'
8' @8' 8<:+9;*' 8<;' <=* *8 <?E:8 '(8;?7'
: *'<;@' *8 '-/ZWG-/.P' ,
8'9' 7< <F'# 88C'A <+ +<;' 3
8' @8' <' 9*8 8''9: '%;*9;8'(8797'=7> ?<;'
<;@'+8@?<' *8 '-/ZWG-/SY' 1
8' @8'1<9+9;'(8;?7' *8'9;'+: ?'-W/Y'(
OA:'1*' 79='9')9>9;'M..GPMS'
OA"O+'!'#89 <;'= ;?8'<;@'A8;8<'--/M'
OA9:+;' '*GHM' (
<7'*78' 9=78*' "'S-NG.SP'
9'(<;? ?9'V<8 9'1=<;'A8;'-/P/G-.WW,
9*'%;@'%+8'@ ;8'<;@'<:*79 '-/-S -//.'

9*' @ < @'# <0 8'8< '9'1*'#9 + @; ' :A 4'
@ = 9+ <* *'<;@' *<*8 + <; ' P - /S.' 6
9 ' < 8@' % + 8 ?<;' @ * ; 8' <A ?: *: < *' <;@'
<: *79 ' -P.MG - /Zi' <
9*' 97 ;' *%8 %=9 * 8' T ' 0 9' ;A 7'
+ 9 ; < >'*9' A ; < ' -PNYG -P.S' <9? I
9*'1 ' 97 ; ' ;A 7' *<*8 + <; ' -MSNG -PZW
9*' 97 ; '% + 8 '@ * ; 8' <; @'<: *79 '-/MYG -.-Z '
9*'$?7< @' ;A 7' :@A8' -M-Z' ' -MWW
9*'1<+ : 8 '% + 9 ?1 +' **8 <*8 : ' M' -.W-' % 6'
9*' I <+ ' ;A 7' + < *8 '9 '*78' $ 9 ' -Y.M' '
9*' I ' # ' % + 8 ?<;' @ * ; 8' <; @'<: *79 ' -.YP' '
9**' #89 A8' % : A: *: ' ' 9 @' &8< 778 @' ;A 7'
A8 ; 8 < '@8 8; @8 '9 ' # 4 < *< ' -/-/ G -/SN' j R'
9**' $?7< @' ;A 7' @ ;8' <; @' ?9; * 9 8 < *'
' -/.S
=<; @' < ?74 79='9' 9 8@9' @' /SS' 3
10 <8**1'4 79='9' # < 9 <>' -Y b'
8' ' 7 ?78' % + 8 ; <; ' 7 *9 ; <; ' 4 79='9'
% + <@9 : ; ' ' Y.N' ! 1A
8'! '=<* < ?7'9 '% + 8 ; <' Y ' SYZ' d
8'!V ' -YM-G -M-M' 3
88' 8<;' (<; 9 ' 948 ' (8; ?7' = 8<?78 ' -/WPG'
-/.Z' C
88' 6 < 8' ; ?8; *' < <979; ' 7 '% 9' : A89; '*9'
'9: 'V ; ' -/MZ - . -/' ;
0 <'*78' 9=78*' "' .SMG SZM '
" '# 9 <; ; '!*< <; '=7> ?<; '<; @' *8 ' -MMP'3'
*8 9 88 # < C9 <44 <; @'?9 + + 8; *<*9 '-M/N' : '
: ' 9+ "*: '=7> ?<; '9 '% 8F<; @ <' 3
H<' < 9 ; 8' @<: A7*8' 9' (8@8 ?' = ; ?8' 9'
I < 8 ' -/YN -/MS
H<48*7'! <48<: '! <48 8'! <48 <' '!H<48'
H<48*7' 9 '% ; A9: 8 + 8' ?9: ; *8 '@8' ' < 6 < ?78'
-WYM' * :
H<48*7' 9 ' % <A9; ' E: 88; ' 9 ' (<; ?8 ' -WY/G'
-W/-' 3 ' 0
0 H<48*4' 9 ' % <A9; ' E: 88; ' 9 ' 9 *: A< ' -W/-G'
-ZZP' = ;
H<48*7' 9 '% : * <' E: 88; '9 ' 38; + < C' <; @' 1 8@8;
-MN-G -MWM' 3 ' 0
H<48*7' 9 '% : * <' E: 88; '9 ' 9 <; @' ' -MYM' = '
$ H<48*7' 9 '% : * <' E: 88; '9 ' (<; ?8' -M/N0' -MMYG'
-MSW' 3 '
H<48*7' 7) ' ' " 9' 9 ' % : * <' ; <; *<' 9 '
1=< ; ' -MPPG -PZZ' 3
H<48*7' 9 ' < < <' ?9; 9 *' 9 ' 9; <@' ! ' 9; A' 9 '
#8 + <; >' -WPN'
H<48*7' 9 ' < < <' E: 88; '9 ' (<; ?8' -Z/-G -YZM 3 '
H<48*7' 9 ' < < <' 8' 9 '*78' 8 + =' 9 '% : * <' -.MY'
H<48*7' 9 ' 978 + <' = ; ?8 ' =< <* : 8' ?79 <
-P-. -P.N' 3 !
H<48*7' 9 ' 9 ; <' E: 88; '9 ' & : ; A< >' <; @' 9 <; @
' -Z./'
H<48*7' E: 88; '9 ' ; A <; @' -MM. PNZ0' ?79 < '<; @'
<: *79 8 ' ' -MZZG -PNZ' " 3 ' I
0 H<48*7' 9 '(<; ?8 E: 88; '9 ') < < 8' -WY/G -W/-' = ' '
H<48*7' 9 '(<; ?8 @: ?78 '9 '6 <; '-ZY.G -Z/W'('
H<48*7' 9 ' (<; ?8' E: 88; ' 9 ' ; A < ; @' ?9; 9 *' 9 '
$?7< @' ; ' -Z.S -YNS' (
H<48*7' 9 '(<; ?8' E: 88; '9 ' 1=< ; ' -PNWG -PYY' ' '
H<48*7' 9 '(<; ?8' 7 == ; 8' 6 < 8' & 8 8; 8' (8; ?7'
= ; ?8 ' M' -/PY' ?<' -/SY' 3 ' 0
H<48*7' 9 '# 9 *H' @: ?78 '9 ' ' : F8 + 4 : A' -Y-M'
H<48*7' 9 '& < ; <: *' E: 88; '9 '(<; ?8' --PSG --SN' 3 ' '
H<48*7' 9 ' 9 <; @' E: 88; '9 ' & : ; A< > ' ' -Z.-' 3'
H<48*7' 9 ' 9 <; @' E: 88; '9 ' & : ; A< 9 >' <; @' <; > J
<; <' -M-.G -MM.' 3 '
H<48*4' 9 ' 9 *: A< ' E: 88; '9 ' 9 *: A< ' ' -YMM' ('
H<48*7' 9 ' 9 *: A< ' 8 + = 8 '9 ' # 8 + <; >' ' -MNZG'
-MZS' 3 '
H<48*7' 9 ' < 9 ' @: ?78 ' @8' 8*<A; 8' -WSZG'
-ZNS' ' 3 '
H<48*7' ' ! <48 <' 9 ' < 9 ' ?9; 9 *' 9 ' 7 =
!! ' C ; A' 9 ' < ; ' -MMS ' ' -MP.' = 3
H<48*7' 9 '59 C' E: 88; '9 ' ; A <; @' 8' 9 ' & 8; >'
!! ' -Y.P0' -YPPG -MNW' "

" $ @<: A7*8' * <+ 8 ' ▫ E: 89'
9 978 + <' -P-S' M' [T' ' TUO'
" $. 1*' E: 88; '9 ' & : ; A< >' -WN/G -WZ-' 3 ; '
" $ @<: *8 '9 '%; @ 8 '!@; A' 9 ' & : ; A< >'
" $ @<: A7*8 '9 ' 1 A +9; @' C ; A' 9 ' & : ; A< >'
?9; 9 *' 9 '% 48 *' 9 '%: * <' -YWW' ' -YYW'
" $; ?8 '@<: A7*8 '9 ' " 7< 8 ' ' -PZMG -PZN'
" $ @<: A7*8 '9 ' #89 A8' ! ! ! ' P - / /N'
" $ %: A: *8' 6 < 8' 8 8?* 8 9' < < <' -/W-G'
-/SZ' /
" $ / 8+ = 8 ' 9 ' : <' -/SZ0
-//SG -.WP' 3 ' 3
" $ (/ 9 ' " 8<; '@: ?78 '9 ' ' 9 < ; 8'
<; @'= ?8 '9 ' 9 + 8 ?>' -P/PG -/YY' ('
$ '(9 ' : ; ?C I 9 + 7 : **8 '
8 + = 8 '9 ' # 8 + <; -PS-G KL]' ' :
" $ (E: 88; ' 9 ' : <' 8' 9 '
(8@8 2C' *78' # 8<*' -/-MG -/S/' ' 0
" $? E: 88; ' 9 ' 1=< ; ' -/-Y0' -PSWG'
-/PP' 3 ' 0
" $? 5 8+ = 8 '9 ' $: <' -/Y-P-0G'
-/NSG -.P-' 3 ' 0
" $ 6 E: 88; ' 9 ' ; A <; @' 8' 9 '
@ < @'J ' -Y..' '
" $ 0 1*' #8 + <; '17< 9A <= 78
--Z. G --PM' 3 3
C<; <; ' <44 ' <; @' <: *79 ' W; @' ?8; *' 3 9
" 1<F9; ' ?7 8 'C ; A' 9 '1 : 8F' YS-' ' M-Y'
" C ; A' 9 ' 38 <' MMS' ' M..'
" 9; '9 '%** <'*78' & : ; ' ' YMZ
0 < ; ') ?9 < ' (8; ?7' =7> ?<; '<; @' **8 <*8 :
-MZY -PW-' 3 ;
" 79 + < ' ; A 7' 7< 8E: ; ' -/.WG -.YW
" $) ?< 8' <; ' #8 + <; ' 780 8; *' <; @' =7>J
?<; ' @ '-M//' 3 ;
" $ 1 (8@8 ?7' I 78 + ' #8 + <; ' <: *79
-/WSG -/P.' 3
" $ @ < @' '< ' *' 9 @' ; A 7' 9 @'
?7 8' : * ?8' -/Y.G -..' " 3 I
" $ @ < @' '<' < '9 ' ; A 7' *<*8 J
+ <; ' A9 8 ; 9 A8; 8 <' 9 '!; @ < ' M' -/SN'
" 6 < 8' #8 + <; ' 8 + < 8' =< ; *8 ' M'
-/S-' 3
" < ' #8 + <; ' ' : *78 <; ' *789 9A <; ' -PSNG'
-/MN' 3]
" 97 <; ; ' 789@9 ' =7> ?<; ' *9'
*78' C ; A' 9 ' : <' <; @' <: *79 ' P1SG -/PNN] 3 I '
" I <+ ' % + 8 ?<; '=9 * ? <; ' -/W/G -.WN'
" 97 <; ; ' 1 8@ 7' **8 <*8 : ' @' -/SN' :'
" (<; ? ' A8 *9; ' < ' 9 ' ; A 7' <; *J
E: < >' <; @' <: *79 ' -.NNG -.M/' 3
" $ 9A8 '4 79='9 ' 9 C' -ZSP' @' -YNP' '
" 188 "
" 5 7 1 +9; ' @8' ; A 7' : @A8' -WSW' @
-WSP' '
" 7< 8 '% + 8 ?<; '<; '8; A ; 88 ' -.-NG -.PW '
" H<48*7' % + 8 ?<; '<: *79 8 ' ' 3' -.-.' < ('
I <+ ' & 8; >' % + 8 ' ?78 + *' -.NYG -.MS' '
" 0 8 8' 8<; ' <=* *8' (<; ?9 ' (8; ?7'
:A8 '<; @' ?9 + =9 8 ' -/PSG -.YW
" %: A8 9' !*< <; '*789 9A <; '<; @' *8 ' @' -P-/' 3 '
" @ < @' ; A 7' =90 * ? <; ' -/./G -.PZ 6'
" (%; @ 8 ' % + 8 ?<; ' +<*78 + <* ? <; ' <; @'
<: *79 ' -/MSG -.WN' e e
" 7< 8' 97; ' 4 79='9' # 9: ?8 *8 ' <; @'
*9 ' -.PZ0' <: *79 ' M' -.-S' @ / 6
9 ; ' ; A 7' 7?: 9 9A8 ' <; @' ; 8; *9 ' @
-//W' " *9 + < ' #8 + <; ' : *' <; @' 9 8'
=< ; *8 ' ' -PZW 9 'ZG -P..' " 3
" " *9 + < ' #8 + <; ' 7 *9 ?<' =< ; *8 ' -PPPG'
-/ZW' " 3 3
%; @ 8< ' #8 + <; '=7> @<; '<; @' '<* ; '=98*
-MWPG -M.W' 3 :
" * 7' + 0 *< >' ?<=*< ; ' -/PN'
1 ' 7< 8 ' ; A 7' A9 8 ; 9 '9 ' 8 + : @<' <; @'
; @<@ ' 3' V] '

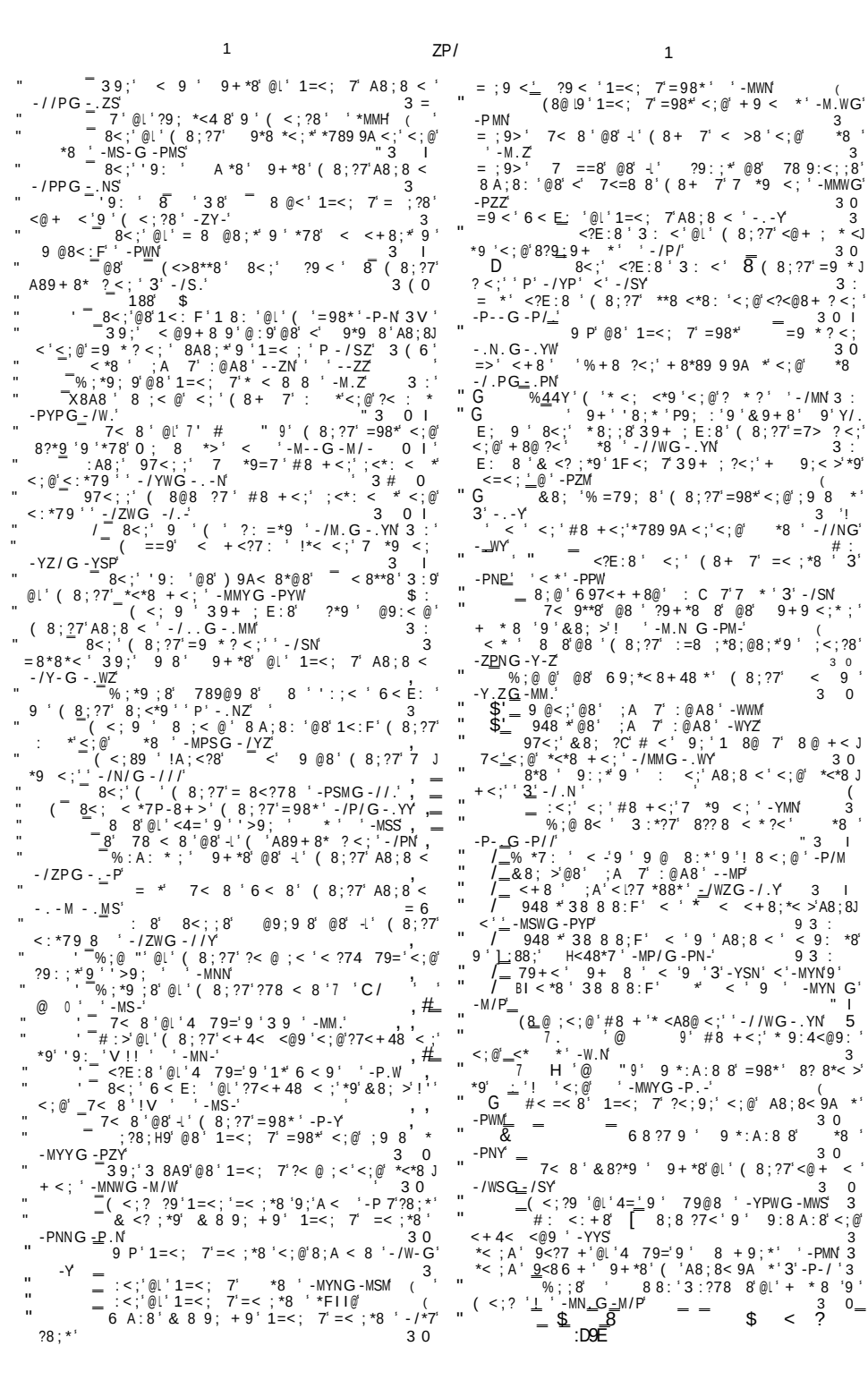
9*' 7< 8 '# 48 *' 97 ;' >@9 ; 8 ' ; A ' ; < <' 9 88 ' M - . - .'] =
9*' #89 A8' ; A 7' ; < <'9 ?8 ' I' - / .Y ; ('
9*' # 48 *' '9 @' 8<*7 8 @' * 7' + *< >'?9 + J
+ < ; @8 ' ' - / - .
9*' # 48 *' ; A 7'@ ; 8' < ; @' < : *7 9 ' M - . NN' 6 '
9*' & 8 ; >' # 89 A8' ; A 7'@ = 9 + <* *' M' - . - /' ('
9*' 1 ' 97 ; ' ; A 7' =7> ? < ; ' < ; @' ?7 8 + *
- / Y / - / . /' :
9*' 1 < + : 8 ' & ' % + 8 ?< ; ' < : *7 9 ' M ' - . NS' '
9*' I < + ' ; A 7' @8 A ; 8 ' < ; @' 8 ; A < 8
- / - / G - / PP' 3 0
9* 9 ; ' 97 ; ' ; A 7' =7> ? < ; ' < ; @' + 8 + 8 *
@ ' - . P .' ' (6
9** ' 7< ' % + 8 ' @ ; 8' < ; @' < : *7 9 ' M - / SW' '
9** ' 7< 8 ' ' 9 ; A ' % + 8 ?< ; ' =9 * < *' =< ; *8
3' - . - W' 8 6
9** ' 7< 8 ' I > > ' % + 8 ' ' < : *7 9 ' P ' - . - /' 8 6 '
9** ' 48 ; 8H8 ' ; A 7' *8 ' - / . - G - . YS' '
9** ' @ < @' 79=' ; A 7' @ ; 8' < ; @' < : *7 9
3' - / SM' 6
9** ' (< ; C' ' % + 8 ?< ; ' <A ?' *8 ' M ' - . - /' '
9** ' 8 8' 3 : ; ?< ; ' % + 8 ?< ; ' ?9 + + 9@9 8 ' - / . WG' '
- . YM'
0 9** ' 9 ; <*7< ; ' % + 8 ?< ; ' < ' *8 ' - . ZN' '
9** ' 1*8=78 ; ' % 78 ?< ; ' =7> ? < ; ' 49*< ; *' < ; @' '
< : *7 9 ' - / / - G - . ZN' '
9** ' 1*8=78 ; ' : ; ' % + 8 ?< ; ' 4 79=' 9 ' # 89 A <'
< ; @' < : *7 9 ' 3' - . NP' '
9** ' I < 7 ; A*9 ; ' % + 8 ' 4 A<@ 8 A8 ; 8 < ' - . PW' 8 '
0 9** ' I < + ' % + 8 ?< ; ' < : *7 9 ' < ; @' =9 * ? < ;
P' - / . ' " 6
0 " : ' 9 " 7*9 ' (8 ; ?7' 9 8 ; *< *' < ; @' 7 9A <=78
- / . Y - . W - ' 3 (
' % ; *9 ; > ' 4 79=' 9 ' 1 *' 3 < @ ' - / MZ0' < : *7 9
- PSZ - / P - ' +
' 7< 8 ' % : A : *: ' ' 9 @' & 9 < @' @8' I < @8 ; '
; A 7' *<*8 + < ; ' M' - / SS' ' (6
' 8 + 8 ; *' ; A ' @ ' < ; @' * ' - PZNG - / NN' " '
' H ' (8 ' ' : + + ' % + 8 ' < : *7 9 8 ' - . MN' e'
' # 89 A8' ; A 7' < : *7 9 ' < ; @' =9 * ? < ' *8
- / YM - . - M' 3 I
* ' # 89 A8' @ < @ ' % + 8 ?< ; ' @ ; 8 ' P - . - M' . '
' & 8 ; > ' ; A 7' ; < A<*9 ' A9 8 ; 9 ' 9 ') 8 '
5 9 C' < ; @' # 89 A < ' - / W - . NP' = 9 :
I ' 1 ' & 8 ; > ' ; A 7' < : *7 9 ' = ; ? =< ' 4 < <; '
9 '*78' * 7' 6 : 8 : + ' - / / / G - . PS' 8 6
' < + 8 ' ; A 7' @ ; 8 ' ' - MSP '
0 . ' 97 ; ' ; A 7' @ ; 8 ' ' - M / P' ,
' 97 ; ' ; A ' 7 : + 9 9 : ' = 98 *' - PS . G - / S - ' I '
' 97 ; ' ; A 7' ; <*: < *' < ; @' *8 ' - / - N G '
- / / P' N #
' 9 8 = 7' (' ! 7' < ; @ ?<=8' < ; @' + < ; 8' =< ; *8
- / . N Y .'
0 ' 7 =' ; A 7' 9 + < ; ' <*79 ?' 4 79=' ' - / WP'
' 1 '1< + : 8 ' : @8 ; ' ; A 7' 8 : *8 ; < ; * A8 ; 8 <
- / . / G - . PM 6
' 6 ' 1< <7' 9' ; A 7' ** ' 3' *+*G$ %'
0 ' I 8 49 8' 4 79=' 9 ' @< 8' - / NM' 6 8<*7'
- / Z - ' @ ' - / ZY' ?
' I < + ' ; A '4< 9 ; '9 '*78' F?78E : 8 ' - MWZ' '
0 ' I < + ' ; A 7' : @A8' - P / W0' - PNS - P . N' '
' I < + ' ; A 7' < ; @ 8<=8' 8 ; A < 8 '
0 ' I < + ' ; A ' + 9 ; < > ' < ; @' < : *7 9 ' - . MN' 6'
0 ' I < + ' : 7' : A89 ; '* < 8 0 8 ' < ; @' *8
' - / . M' 3 ;
0 ' I < + ' ; A ' <A ?: *: < ' * ' - . *7' ?8 ; *' ' '
0 ' I < + ' ; A 7' ? 8 ; * ?' *8 ' 3' - . NN' : '
' 188' 0 > ' < ; @' 3 9 8=
0 8 ; ' % @ 9 = 7 ' # 8 + < ; ' ; 9 8 *' = 98 *' < ; @' ? * ?
3' - . - M' 3 (
0 *9 ; ' 948 *' I < + ' ; A 7' @ < + < * ?' < : *7 9 '
< ; @' < ? *9 ' - / / YG - . Z - ' !! I
0 9@*' & 8 + < ; ' % : A : *' #8 + < ; ' =7 9 9A *
- / NS - / PN' '] 0
0 9F* ' " 8 ' @ 0 8 ' : * ?8' 9 '*78' 0 ; *8@' 1*<*8
- / YM - . N / ' e e

5 = (79+< ' ; A 7'] : <C8 ' < ; @' ?9 ; * 9 8 * *
- PZSG - / - Z' = " 3 . I
" ' 9 ' " 1 ' ?7< @ ' ; A 7' 4 4 ?<' ?49 *
' - / YW' $ I
" ' 188' "
+ <9 : ' 9 ' + <C > ; ' # 89 A8' 703 H 9 ' 7 *<;'
% <4 < ; ' 7 *9 <; ' ' - WWZG - W / Z ? 3 ;
' 6 8C ; 8 ' 1< <?8 ; ' 848 ' P / P ' ' / / W '
+ 8 ; 79 *' # 8 8 7< @' # 8 + ' = 7 9 ' ' - PW - ' 3 '
+ 8 ; 79 *' & 8 ; ?7 ' # 8 + < ; ' = 98 *' < ; @' *789 9A < ;
- PZWLG - / NY' 3
" =4 79=' 9 ' 18 8 > ' - NNS' ?
" =4 79=' 9 ' 178 49 ; 8 ' - N - /' H
" = 97 ; ' 4 79=' 9 ' ' 9 ; @9 ; ' - MW - G - MSY'
" = ' '] ' ' % + 8 ?< ; ' < ' *8 ' - . ZZ' '
" 1 1*8=78 ; ' ; A ' = < ; *8 ' 9 ' * 0' 8 ' ' - / SY' '
" & < 8 > ' ' 9 ; @< 8 ' ; A 7' < ?7* ' - . - Y G - . Y /'
" = 79+< ' @ ! ' ; A 7' 7 *9 <; ' - YWN' 3 '
" 1 ' I 0 < + ' @ ! ' 7 A7' < @ + < ' 9 ' ; A ' - Z / S'
" = (8 ==9 ' ! *< <; ' 78 8 ; *' - . *7' ?8 ; *' 3] '
" % 8@ ' % ' ; A 7' = < ; *8 ' M - . - P' %'
" (<; C ; ' & < =8 ' % ; 8 ?< : ' ; < ; ? 8 ' < ; @'
=9 * ? < ' ' - / SSG - . MN
" 8*8 ' ; A 7' 78 8 ; *' < ; @' ? * ?' - / / ZG'
- . WS' 3 3
" < @A8' 9 ' ! <8 ' - - / M'
" ' 4 ?9 < ' (<; ?9 ' 9 8=7' (8 ; 94' =7> ? < ; ' < ; @'
7 9A < = 78 ' - / - YG - / . . ' 0 I
" =4 79=' 9 ' I 8 ' SWZ' A
" =4 79=' 9 ' I ; ?78 *8 ' SZY ' ' SM - ' '
" =4 79=' 9 ' = ?7 8 @ ' S / Z'
" ' 3 5 4 79=' 9 ' I ; ?78 *8 ' S . Y ' < ?7J
4 79=' 9 = < ; *8 4 : >' - NNM ' 3' SMY ' ' - N - W '
" < + 8 ' 1?9** 7' < : *7 9 ' < ; @' A < + + < <;
- / W - - . NS' 0 I
" 97 ; ' 1?9** 7' < @ + < ' ; ' *78' ; <;'
8 ?8 ' - / WNG - / / M' 3
" I < + ' 4 79=' 9 '%' 48 @88 ; ' - Y . Y 0' *<*8 J
+ < ; ' < ; @' 97 < ; 98 0 9 ' 9 ' 1 ?9* < ; @ ' - YZ - G - M - Y ' ;'
" = 188'
" # 89 A8' 8 *7 ' 5 ?9 : ; *' 8 *7 ' * 7'
; < < ' ?9 + ± < ; @8 ' - / YPG - . WZ'
" = 1 ' & 9 < @' ; A 7' = 9 * ? < ; ' 3 ' - . NY'
" = < + 8 ' 1?9*?7' 8? 8*< >' 9 ' *<*8' - MP / '
" 97 ; ' =7 ; *9 ; 8 ' 1?9*?7' 8= 8 8 ; *<* 8'
=88 ' 3' *±JE' $
" & 9 ; ' 6 9 ; ; * *: < *' ; A 7' 7 *9 <;
- / / = G - . MS
" 1*' 9 + < ; ' ' < ; @' + < *> ' 3
" %*78 ; = < ; ' < 979 ; ' ' ZMP' &
" < ' < 9 ; ' 9 ; ' % : * < ; ' A8 ; 8 <
' - / / S' 3V
; A*9 ; ' 79 + < ' 4 79=' 9 ' ' + 8 ?C' - . WN ' (8 ; '
< ; @' ' 8 A7 ; ' - . WW' + <*78 + <* ? < ; ' < ; @' ? < ?<'
?79 < ' ' - . ZM' ?
< 8 ' (' % *' # 8 + < ; ' =< ; *8 ' - . - NG - . YM' ( ) '
8 ' 9 8 = 7 ' ; A ' : A89 ; ' < ; @' *8 ' ' - / . N' 3 *'
78 + 8 ' %@ + ; ' 700' : <19' # 8 + < ; ' =< ; *8
- M / YG - P - N' 8 < ; ' 6 < 8' <?E : 8 ' 7) ' ' 9'
(8 ; ?7 *<*: < > ' *' - / S / ' 3
" = (< : *' # 8 + ' @ < + <*' ?' < ; *78 ' M' - / S - ' 3 ('
" N 97 < ; ' 1 A + 0 ; @' # 8 + < ; ' =7> ? < ; ' < ; @'
49*< ; ' *' - PWZG - P . ' " " I
" 7 *9=7' (8@8 ?7 ' # 8 + < ; ' =7> ? < ; ' < ; @'
+ 8@ ?< ' *8 ' - / YSG - . WN' 3 3
" 7 * < ; ' 97 < ; ' ; ' & 8 ; ?7 ' # 8 + < ; ' =7> J
? < ; ' - / / / G - . ZY' :
" = <?94 ' # 8 + < ; ' *789 ' - PSWG - / MN' 3] I '
" 9<?7 + ' # 8 + < ; ' =7> ? < ; ' < ; @' + 8@ ?< '
*8 ' @ ' - P / P' ((
" 97< + ' # 9** 8@ ' # 8 + < ; ' 8?9 ; 9 + *' *
- / . Y' 3 (
; 8 ' 97 < ; ; ' 789=7 : : ' 978 + < ; ' *789 9A < ;
- / - / G - / . W' : :
) = '" 7 ==8 ' (8 + 7' 7 9A ' @ ' - PMY' 3 ' ; '
" (< ; ; > ' # 8 + < ; ' @ < ; ?8 ' *' - . - - ' %



@ + < ; ; ' " **9' ' ; ; @ ' # 8 + < ;' ?78 + *' < ; @' *8 J
3' - .NY' 3 (
@ ; A* ; '# 8 '@8' ;AO 7' : @A8 ' - WM - ' ' - WPS' '
@*' <: ; ' #8 + < ;'*789 9A < ; ' - / . / G - .NN' ; 'C
@: ' ' @ : '8< @9 + < :'9 ') 9 *7 : + 48 < ; @' 1
' .NS
@ 8 ?7 ' I 8 ; ?8 < ' #8 + < ;'*789 9A < ; ' - PMN'] '
8?7 6 I ' 9* + 8 ' C ; A' 9 ' *< ; > ' ' Y / .' ?
897*8 : 'C ; A' 9 '%*78 ; ' ?' - ZS / ' &
8@ < ' ' : A ' @L' 1 ? <;' **8 <*8 : ' ' - PNY' 3'
8 ' !A ; < C0' !*< <;'=98*' - PS - G - / P /' 3 :
8 + 48 *' 1*' 4 79='9 ' 9 : 9 : 8 ' ' P / -' 3
@ + <' ' 8 8 + 8 ?78 P4 ' 9 + 8 ' '8<;'% + 8 ; <;'
*8 ' - PZM - PSM' 3
8 + *<' 3 < ; 8 ' (8 + 7' *8 ' - M.YG - P - Z' " I '
8 + *<' 188' L + *8
8 ; ?7 @ ' 1 8@ 7' <@ + < ' - / - Y'
8 ; @ A< ; 0 1 'Q : P : '1 '*789 9A < ; \' - P / N' 3
+ *<' # 8A? '% + 8 ; <;'7 *9 <; ' " *7' ?8 ; *' 3'
8* ' ' 9 ; ?8 '% + + <;' 7 *9 <; ' - P*7' ?8 ; *' 3'
8* ' 6 <@* 98 '% + 8 ; <; ' *8 ' ' - NPN ' 3
8* ' 6 8 94' + 8 ; <; ' 7 *9 <; ' SMN' 3
8 > <; *' @ ' 6 8C7 M*7 '% + 8 ; <;' @ ?*9 ' < ; @' *8
- - MS - PZ - ' 3 0
A7 ; + ' <=7 ' 4 79=' 9 ' 1< : +' - Z / M' <*7' - Z . .'
' - YNN'
RA ; '# 88C' 7 *9 <;' 3
A ; : '# 88C' <@ 8 ; *: 8 ' " ' WMN' 3
7< @' <*7<H< ' #8 + <;' =7 ? < ; ' 49**< ; *' < ; @'
*8 ' ' - / M / ' 3 :
7< @' &8 ; ?7' %: A : *' #8 + <;' **8 <*8 :
- / SZ - . M - '
7< @' 97<; ;' 8 ; <+ ; ' #8 + <;' =7 > ? < ;' <; @'
=7 9 9=78 ' - / PPG - . W / ' 3
7< @' 1 + 9 ; ' #8 + <;' =7 9 9=78 ' <; @' < : *79
- / / P - . WS'
7< @' 79 + < ' %E : ; < ' #8 + <;' *789 9A <; ' <; @'
*8 ' - / WN' 3
78 *' < ?74 79='9 ' 6 <; ' - N - M ' ' - NYM' 3 ' ; '
?' @ : C8 ' 9 ' (: ' / SM'
?' ?7 8 '9 '*78' 3 < ; 8 ' ;' < *' % ; A < ' . SN'
?' 7 '@ 9') 9 + < ;' ?7 8 ' ; ' # 88 ; < ; @' SSS' 3 '
8' ! ' ' C ' 7 ' ' 4 9 ' C ; A' 9 ' 38 ; + < C '
- NSM' ' - - NZ' ' 3 # !
8' ; '7 ' " " 9 ' - - NZ Z / ' ' - - Z / ' # ' 3
" + '7 ? " "9 ' - - Z / Y / ' ' - - Y / ' " ' 0
?' ! '7% # 9 ' - WY - MN ' ' - WMN' " 0
?' '74 ## 9 ' - WMS .P ' ' - W.P' 3 < ; :
?' !'7. " 9 ' - W.P - Z - S ' ' *M*L' 47
?' & '9 ' 38 ; + < C ' < ; @' V !!! ' 9 ' 1 8@8 ; ' - . . WG '
- YYS' 3 # '
?' ' C ' !' *9' & 'C ; A ' 9 ' 1 8@8 ; ' ; 9' < : *78 ; J
* ?' 7 *9 >
?' ; '7 9' C ; A' 9 ' 1 8@8 ; ' SSZ' ' O '
?' !V ' 7E '9 ' '@ 9' - - MM PN ' ' - - PN' 3 " ' * '
?V ' 7$ ' - 9' - W - W - P' ' - W - P' 3 # ' '
?' V ! ' 7E '? # 9' - WWW MN ' ' - WMN' # ' '
?' V !! ' - ZYY MS ' ' - ZMS' 3 # '
?' V ; '9 ' 1 8@8 ; ' 88' ! ! ' 9 ' 38 ; + < C
?' V ! ' C ' 9 ' 1 8@8 ; ' - MPN PS0' - MZZG - M / /' 3 # ' '
?' ' ' C ' C ; A' 9 ') 9 <> ' SZZ P' ' 3
?' ; '7 '% 'E 9' - W.N SS ' ' - WSS' ' '
?' !!! ' 9 ') 9 <>' 88' ! ! ' 9 ' 38 ; + < C
?' 9' <; @8 ; 49 : A' < ?74 79='9 ' 6 <A@849 : A
' - WSM' 3
?' " < ' 9 ' 3 L 3 = < ' 1 8@ 7' 7 *9 <; ' - YPY' 3'
?8 <' (8 ; <; @9' 9 : ; *' 9 ' 9 *: A : 8 8' *<*8 + <;'
<; @' **8 <*8 : ' - P - YG - PSS' 0
?8 <' (<; ? ?9' V < 8' @8' 6 8 ; 8H8 ' 9 : ; *' 9 '
9 *: A : 8 8' **8 <*8 : ' - P / ZG - / YZ' ' J :
?8 <' ' : ' 9 *: A : 8 8' @ = 9 + <* *' <; @' 7 *9 <;
- PZWG - PSN' :
?7*79 ; : 'C ; A' 9 '%*78 ; ' ' - Y . / ' &
?7*79 ; : 'C ; A' 9 ' 9 > ' "' - YYS' &
?' <+ 8 ' 1 8@ 7' 78O 8 ; *' ' - P - S' ;
?' 6' 97 ; ' 1 8@ 7' =7 > ? <;' <; @' + <*78J
+ <* ? <;' ' ' - P . P'

? 9 ; ' 97 ; ' 1 8@ 7' 8 ; A ; 88 ' ; '% + 8 ?< ' - .NZG'
- . PZ' 6
A7 ; <' 9<; ; 8 ' 1 ?9*: ' ! 7=7 9 9=78 ' <; @ ?79 < '
* ?' *789 9A < ; ' ' + EJ @'
A9 ; ; ' # 88C' < * *' + 8 ; * 9 ; 8@' 4>' ; > ' ' WYN
A> : ' # 88C' A8 ; 8 < ' 9' ZW . ' 3
C ' 188' ?
*; ; <' # 88C' = 98*8 ' 9' P - W ' 3
*=7 <; _ ' # 88C' = 98*8
%*78 ; <; ' ?9 + ?' = 98*' Y*7' ?8 ; *' ?'
=7> : ' # 88C' 78*' + 8 ; * 9 ; 8@' 4>'] : ; * <;'
=98 ' C ; A' 9 ' *<; > ' . M - ' ' . M /
H<* '7 9' % + 8 ; <; ' 4 = ' < ; @' *8 ' - WZP'
HH9 ' (<; ?8 ?9 ' @9A8' 9 ' 8 ; ?8' - PZW YP0' - M /] G '
- PYP' J
HH9 ' <9 9 ' A9 8 ; 9 ' 9 ' 8 ; ?8' <; @' =9@8 *<' 9 '
) 8A 9=9 ; *' ' - Y / N'
HH9 ' ' : @9 ?9' <; @' 6 < ?<; *9 ; 9' 8 ; 8* <; ' 3 '
<; @' < < ; ' - MYP'
HH9 ' 184< * < ; 9 ' ! *< <; ' <; * E : < > ' <; @' **8 <*8 : '
- MWM G - M . M' " I
C8 ; < @ ' 4 79='9 ' ' 9 ; @9 ; ' P / M ' ' PSZ'
<?7 ' 7< 8 ' ' 9 : ' 1 ' A8 ; ' - / YPG - / S . '
<?7 ' 8<; ' ' 9 : ' @ ' 1 ' A8 ; 8 < ' + < 7< ' 9 '
(<; ?8 ' - MSMG - PMN' 0
<?7 ' 8<; ' ' 9 : ' ?8 <@ + <' 9 ' 38 ; + < C ' - PY . G '
- P . N' 0
<?7 ' 8 P + 8 ' A8 ; 8 < ' ; '*78' % : * <; ' < + > ' - PP / G '
- / Y . '
<?7 ' 9@9 =7' @L' 1 ' < 9 ' ' - ZPN' :
<?7 ' 9@9 =7' ' 9 : ' @L' 1 ' A8 ; ' - / YNG - . NN' :
<?7 ' 1 A + : ; @' @L' (8 ; ?7' A8 ; ' - P - YG - PSS' :
<?7 ' V 9' 8 ; <*9 ' 9 ' 8 ; 8' ' - ZNZ ' :
?') ?9 < ' <; 9 ; *' <; @' : *' 9 ' ' 9 < ; 8 '
- PWN')
8 ' 1 ' I <+ ' ; A 7' ?7 8 ' : * ?8' 9 ' *78' 9 + J
+ 9 ; ' 8< ' P' - / SZ' ' .
?7 ' 97 ; ' ; A 7' ?79 < ' + <>9 ' 9 ' <+ 4 @A8 '
- M - - '
?7 <* 8 ' ' : @ A' 9 ; ' 8 : *9 ; ?' A <; @ + < *8 ' ; '
; <' - YYS
?7 7 <: 8 ; ' 9 ; <@' 9 ; ' A <; @ + < *8 ' 9 ' *78'
8 : *9 ; ?' C ; A7 * ' - YY -
+ <; ' # 89 A' %@9 = 7 ' #8 + <;' =7> ? <; ' <; @' * <J
8 8 ' ' 3' - . NP' '
+ <; ' 8<; ' 8 8' = < *9 ' 9 ' *78' (8 ; ?7' 9*8 *<; *'
?9 9 ; >' <*' 8 ; ' 7 *9 <; ' - / ZZG - . - Y' # 0
; ; <; ' <: ' #8 + <;' =7> ? <; ' ' - / PYG - . M - ' :
+ 8@ ' 97 <; ; ' (<; H ' #8 + <; ' 8 ; A < 8 ' - PW - G '
- PSZ' ;
+ 8 ; @ <' E : 88 ; ' 9 ' : ; 48 *' C ; A' 9 ' ' 9 + 4 < @ >
P . .
+ 8 ; @8' ' & 8 + 8 7@8 1 ' 8 A <; ' 78 + *' <; @'
A ; ' MMNGMSM' '
+ 8 ; < @' ' + 9 @ : ') A8 : ' ' <* ; ' =98*' <; @' '
7 *9 <; ' ' . ZM'
+ 8 ; A< @<' ' ! + 8 ; A< @' <448 '9 ' 1*' 1 F*: ' ;'
<?8 ; H<' SNZ
+ 8 ; A< @8 ' 8 + = 8 '9 ' *78' (<; ? ' ' . - . ' :
+ 8 ; A<F@8 '9 ' : ?<; >' + < E : '@L 88 ' SY /'
+ 8 ; A< @8 ' ?9 : ; *8 '9 ' < ?< 9 ; 8 ' - NP / ' 9 ' .
+ 8 ; A< : @' 7 " 9' =7> ? <; ' *9' 7 ==8'
8' 8 ' 0
+ 8 ; A< : @ ' ?9 : ; *' 9 ' 9 : 8 A : 8 ' S - . ' ' SZ /
+ 8 ; A< : @ ' 6 < * 8 ' (8 ; ?7' = 98*' - Z*7' ?8 ; *' *
+ 8 ; A< : @' 8 8' (8 ; ?7' = 98*' - Z*7' ?8 ; *' $
+ 8 ; 'C ; A 9' 8 ; *' MYW PN0' 'MPN
+ 8 ; ?' ' & 8 + 8 ; ?' 9 ' ?C8 ; 9>' (8 ; ?7' 7 J
*9 <; ' . M . '
+ 8 ; ' 9 ' 8 A <; ' 4 4 9A <=78 ' - / ZPG - . NM' :
+ 8 ; *< 8' (8 ; ?7' 7 *9 <; ' ' . PM'
+ 8 ; * : @8 ' 8 + = 8 '9 ' (<; ?8 ' ' . PS' :
+ 8 ?' C ' 9 ' *78' 1 : 8 ' ; ' 1 =< ; ' Y - - YN0' ' YYN' :
+ *8' 3 < ; 8' - L' 7' " 9' (8 + 7' ' <* ; ' = 98*'
- M . YG - P - Z ;
+ 9 @ 8) 9 ' 7' " ' 9' ' <* ; ' = 98*'
S*7' ?8 ; *' '



:9 8 ' " > d= 9' ?*9 ℃ 'YNN' ' 3
<?0@81*'%*78; <;'< ?79;' ' (
**? @8 '9 ' PC '=7 9 ? 78 '$" YNN 3 V
;90@8 '%*78; <;' ?: =*9 ' E' ' (
;? @8 ' >' 9' P 88C' A89+8* ?<;' <;@'+<*78J
+<* ?<;'%" 'ZWZGW.Z' ═ ' + *
**? <*8 '%*78; <;'< ?79;' MSW' ' &
:? <*8 '%*78; <;'7 *9 <;' ═ 3
:? <*8 '%*78+<;'A8;8 <═ ═ZWN'
:9 <* @8 'C ;A'9' <?* < -. G-P- ' 2
:9*8+9;'# 88C' 78*9 ?<;' ═ '(
:9*8+9;'# 88C'< * 9;9+8 ' ═YZW'G
:?*8+9;'%*78; <;'< ?79; ' 9'YN.' &
:?*8;:;'%6*8; <;'< ?79; ' 9'WSS'
:@ 8+9;'"8≤C%;@ 8' <;@<;' 8 : *'=7 9 9=78 '
<;@'<:*I VM@N D -PZM'
:@<+ @<'-'C ;A'9'1=< *<'=" 'ZZN G'ZNN ' (3'
:@<+ @<';' ' 'WP.' ═ F
;@<+: '# 88C'A9 @ + *7' 'YWN' (
:@8+: 'C ;A'9' 9 ;*7' '.MS' &'l
:@8+: '# 88C'7 *9 <;' 9'YZN' (
:@8+: '%*78; <;'< ?79;℃ 'ZMZ'
:@8+: '# 88C'A8;8 <' 'MMI' 4
:@8+: '9'!+9@8 '=8 =<*8*?'=7 9 9=78 '
ZNN' ═ ' 3 : F
:@8+: '# 88C'<;<*9+ *' ZNN'
:@8+: '$9+<;'=7> ?<;'%'3'WZ' (3
:@8 ' '"@9%' I ;A'9'(<;?8'...S.' '.S.'('
:@8'!' 9+*8'@8' 9 'SSM' d'
:@8'!!' ?9+*8'@8' 9 '<;@' @8' 7<* 8 ' -NNY
'-NZ/' '
:@8'!'7@ 9'@:C8'9' : A:;@>'-N/.0' '--NZ' '
:@8';'--YW' '--PW'
:@8';'--SW'@'-W-.' %
:@8'! '-Z-M' '*MJI'
:@8'?9:;*'9' 7<+=<A;8'(;97 8'T NZ/' '
:@8'"@"%' "*79;'?9:;*'9' 9*9:'<;@'@:C8'
9'#:>8;;8'-NZ.' '-NYN' ^'
:@8'@:9'@8' 8*< 8'--Y. MP' %
:@8'@:C8'9'%E:*<;<'P..' 'KUL' d'
:@8' 8≤;'(8;?7'8?? 8 <*?'<;@' 9:;@8'9'*78'
" @8' > :@ *8 -PN-G-P.N' $ +
:@8'% =9;' 99+*8'@8' 9: A8 '-NSW' %
:@8'@8'69;*80 '('<?7 *8?*'-WWN G-W.S'3:'
:@8' 38 9;A?7<;<= ' <?E:8' % +<;@' (8;?7'
;<*:<0*'P-.NN'
:@8'@8' 9:A8+9;*'<?74 79='9' 8 << 9;'
-ZN-' 3 %
:@9?<'> 9' 8'9'*78'8+=8 9' 789@9 :
!!' 'ZSYG YPN' 3 V &
:@9?<' 8'9' / :4+5-'ZSM' 'YNY
:@9?<' 8'9'*78'8+=8 9' 9;*<;*;8' /P.' '
:@9?<' 8'9'*78'8+=8 9' < '.PP' 3
:@9?<' 8'9'*89;*78' 7 9 9=78''SNN' (
:@9?<'@<:A7*8'9'*78'8+=8 9' 9;*<;*;8'!V
@'-NW.' 3
:@9?<'%:A:*<' 6<9 8+49 *<' 8'9'*78'8+J
=8 9' 9;*<;*;8'!!' '--PN' :
:@9?<'(<4<' 8'9'*78'8+=' &8 <? : '@'P-W' '
:@9?<''?;<'$9+<;'= ;?8 ' 8'9'&:::;P ?
YZ.GY/W *
:@9?<'6<C 8+49 * <' 8'9' 9; *<;*;8'V!═
7! 9'8+=8 9'9'*78' <*'<:*79 8 ' -NSP'
:@98+9%' 97;'%;@ 8 ' 8*<;' 8 :*'<;@'<:*79 '
' -PWM' '
:@9;'@:C8'9'%?E;*<;8'<;@' <?9;<'PPMG'
/ZM' 3 '
:@9+ '# 88C'=7 9 9=78 ' ═ "'
:@9F<''9;<' 6 9' 8'9''"<*8;';<;
!!!' 'YZ/' :
:@9F:'=<* <?7'9' 9; *<;*;9=8'' 'Z/N' *'
:@9F:'$9+<;' :*'YNN' ═ :I
:@9F:'# 88C'=7 9'<;@'<*9;' ═ZPP' 2
:@9F:'%*78; <;'?9+?'=98*'Z@'?8;*' ═ 2
:@9F:'9' >H 9:'# 88C'; <A<*9' ═-ZN' F'
:8'1<+'%;A 9#8+<;'<>8'<;@'<:*79℃ (o'
:A<8;:'18 8 ;'3:*?7'=7> ?<;'-M.N' 3 ;

:A<+9;'9'1> <?:8'=98*' 9'MPP' (3
:A8;8'1*'4 79='9' 9 8@9'PYPGPM/' ◘
:A8;8'4 79='9'68<*7'--/Y' '--SY' ?
:A8;8'(<;?9 '= ;?8'9'1< 9>'<;@'?9+ +<;@8'
;'*78'%:* <;'< +>'-PPZG-/ZP' (
:A8;8'%@8<@8' '9:8' *8'9'9' ' 7 ==8'
-//PG-.Y/
:A8;8' 8+<@;8'38 88' <>'E:88;'9')9 <>'
<;@'1 8@8;'' 3'-/.-'
:A8;8'6<8'@8'6 9;* 9'8+=8 '9''*78'(8;?7'
3'-.WP' '
:A8;?:''# 88C'*789 9A<;'<;@' *8 '-YYN' '
:A8;:' 78*9 ?<;' 'ZSY'
:A8:< 4='9' <*7<A8'Y.-GMNM' 'MNM' ('═
:A8;:'<4='9' 9 8@9'<;@'<:*79 '@PM/' +
:A8;:'.:dT0'=9=8'PMY'@'PM.'
:A8;:'!!''=9=8'.WY/'□'.W/'
:A8;:'!!!'>@ 9'=9=8'--YM MZ' '--MZ'3 % '
:A8;:'! '74 3 ') " 9'=9=8' -YZ-Z.0
-Z.ZG-YY/' '3
:A8: : A< '# 88C' = 8 <*8' =7 9 9=78 '<;@'
+<*78+<* ?<;'-/-PG-.NP'
:A8@;'9'1<+9'# 88C'7 *9 <;' ═ MNN' '
:A8 ==: '# 88C'A89A <=78 '-NYN' V
:A ==: ''<* ;'7<A 9A <=78 'M--' 3
:A <=6 : ''<*;'A <+ +< <;'SSN' F
:A 9= : ''<* ;'*789 9A<;'' MMZ' 3
: 8+8 :'9'6 8 8;8' ;'1 ? >';< A<*9 '% 'Z-P'V'
:7 ==: '%*78; <;'< ?79;' ═''YP-' ' &═
:79@: 88@+<;'9'*788+=8 9 18=* +: 18 8 :'
: 8:H' : 8'9' A =*' -/Z'
:<<'1*'1=<; 7'+<*>'WSNG ZNY'
:< :1'4 79='9'%;*9?7'ZWS' 0
:< ;'<;*=9=8'Y-.' 3 %
:8'*9'1 '+<*78+<*?<;'-/YNG-.NN' 3 # '
:8' 7 *9=7'#8 +'+<*78+'-/YZG-.NM'('('
:8' 97<;';%4 8?7*' 1 ' =7 9 9=78' <;@'
+<*78+<*?<;'-/ZYG-.NN' 9:
:8''89;<@'1 '+<*78+<*?<;'<;@'<:*79
-/N/-/.Z' &
:9A 01'1*'4 79='9' @8 <'Z/S' 3
:8A:'1*'=<* <?7'9'% 8F<;@ <' 'PN.' 3'
:9A 01'<4='9' 9 8@9'<;@'+<*>'' '.MS'? ' '
:+8 01' 9 ;*7<;'=98*'%"'/P-' &
:;8:'C ;A'9' 9 =9:' 9'ZNS'
:+ 810'A9 8 ;9'9' <==<@9?<'R9' 'MGM' 2═
:+8;8'9 ?8':;@8'%8F<;@8'' ?'Z-M' &'
;+8;8'!'C ;A'9'(8 A<+:'%" 'WPZ Y-' 'WY-
3 & V
:+8;8'!!' '-S/-MS' '-MS' 3═
:+86:'$9+<;'78*9 ?<;'WP-GZ--' +2
:+9=:' 7 <?<;'4<@' V
;C=:'# 88C' 9=7 *'M'ZY/' * +
;;8:'C ;A'9'1?>9;' '--WW' h0
:;"O'# 88C'*<*:<>'-*?8;*' 9' 3
:;9+*;'4 79='<;@'78 8 <?7' 'ZSY' 9
:;9+:'C ;A'+'1=<*<' 3 V
:;9+:' ' 9>@8?*8' 9? @<;'C ;A'9''<?8'
@ +9;' 'SWPG...'
:;9+:'%*78; <;'<@+ <'%" 'Z..'
:;:'1?<;' <8'<;@'8<@8' 9'-ZW' F'
:9@:'?9;:'9'$9+8'Z.P' &
:=<8'C ;A'9') ;8 87'9'% > <' 9'-NYY' &'
:=<;:'# 88C'<?7 *8?*'% 'MZN'
:=;<;*:'# 88C'=7 9 9=78'
;=7<;*:'9'" >;*7:'7 *9 <;' 9'WYP' &'
:=78+<'1*' A ;'<;@'+<*>' 'ZN/' 3 9
:=78+<'(<<'Q!<'6<?<'8+=8 '9''*78' <*
M-.' 9
:=7 ;:'1?<;'<':;@8'X<@8*% <7'.WM' 9'
:=78+:'%*78; <;'<?79;'?'Y-/' &
:=7=4:'# 88C'=7> ?<;'-*?8;*' ?' 3 " V'
:=79 <;' H8'* <A?' *8'' 'YZ-'
:=C9 9;'9' 7<?'# 88C'=98*'<;@'A <+ +< <;
'W/YGWW-' F
;=79 9;'# 88C'=7 9'<;@'=7> '-*?8;*' ' '
:=7<8:'%*78; <;'=7 9 9=78 'Y*7'?8;*' '?'3':

<=4 <;9 '# 88C'=* '<;@' ?: =*9 ' ?'ZMN'3 : F'
:= < <'1*'% 8F<;@ <;'; :;' 'Y-ZG YP/' 3 :
Q:= <*8 '9'% 8F<;@ <'# 88C'1*9 ?'=7 9 9= 8'
<;@' 8;@'9' ;>' '--.' $ V
Q:= <*8 '# 88C'78 8* ?'<;@' 9:;@8'9'*78' "=7 *8'
W;@'?8;*' ' 3 N
" =*> <;*'9'1 8>9;' ' ?'ZPN' 3
" %*78; <;'=98*' 9'ZNN' 3
" =1*'4 79='9'%: +' 'YMW' 3
" =1*'4 79='9' 9: ' ' 'M/W' 3
" ' = 8+= 8 '9'*78' < *' '-W-M' 3 0'
" = %*78; <;'A <+ +< <;'Y*7'?8;*' '3'
" 8;A < 8'9'= 8? 9: ' *9;8'
" =" >+= ?' ?*9 ' '9'ZSP' ' &
" =# 88C'A8;8 < ' ?'ZWN' 3
" = # 88C'7 *9 <;'- *'?8;*' 9' 3
" %*78; <;'=98* ' "'YYPG Y--' 0 I V
" = # 88C'A8;8 < ' "'YZN'
" = # 88C'=< ;*8 ' 'YNN' = : F
" ' "0 79+<'@8'@8<;'9' <: L'-Z.S'
'-YNN =
: 8+9@ 9'$948 *'@8'+9;C'9' < <:F'-Y.N'
: 8; : ' 9; '1 8@ 7' ?79 < '-P..G-/M-' 9 :
: ?' ' < ?'C ;A' 9' *78' A9*7 ' YWN G'
Y.M' ' 3 :
: = @8 '9'1<<+ '# 88C'* <A ?'=98*' ?'Y.NG'
YN/' L' 3 0 I V
: 9=8'C ;A'9'1 8>9; ' ?'WNZ.' = &
: >7<*: ' =78 <;'* < *9 'P*7'?8;*' '3'
: >40 '" >+= ?' ?*9 ' "'P/W' &
: >? 8 '" >+= ?' ?*9 ' ?'MSW' &
: >? @< '" >+= ?' ?*9 ' 'PZW' &
: >? @< '%*78; <;'9 <*9 ' "'WWN' '
: >? <*8 ' ! '%A @<;'C ;A' 9' '<?8@ 8+9;' 9
/NPG P/P' &
: >? <*8 ' & '%A @<;'C ;A' 9' '<?8@<8+9;' 9
PZ/G MSZ' = &
" ' = %A @<;'C'9''<?8@<8+9;'' 'WYN' 3
" ' ! > <;'= ;?8 ' 8'9' 7 ='9'6<?8'
@9;' = 3 ' *
" ' =E:88;'9' A>=*' ?'ZNN' 3 □
" ' 8' 9' 38+8* : ' 9 998 *8 ' ?
WSN' 3 □
; > 89;'1=< *<;' < 9 ' ?'M-N' =
: > 9?7 0 '1=< *<;'A8;8 < ' ?'YWP' 3
: >+<?7: ' 787<;'A8;8 < ' 'HM*' 4
: >+8@9;'%*78; <;'A8;8 < ' ?'Y-Y' □
: >=7<+: ' >*7<A9 8<;'=7 9 9=78 ' "'YWN'
: >=79;'# 88C'=7> ?<;' ?'Y/N' 3 F
: >=9;' 99 @<;'C ;A'9' '<?8@ +9;' 9'-NW.G'
S/M' 3 *
: >=*9 8+: '%*78; <;'9 <*9 ' 9'Y-N' □
: > *78;8 '%A @<;' C ;A' 9' '<?8@<8+9;'
-NSPG-NMS' 3
: > *7: ' 9;'9' 1*78;8 : ' 8?9 8 8@' 6>?8;<8
"'-W/Y
: > *7: 'C ;A'9'6>?8;<8' ?'-WM.' ' 3
: : ' >*7<A9 8<;'=7 9 9=78 ' "'ZS1' 3
: >F*@< '" >+= ?' ?*9 ' 9'MZW' 3
: @8;''< 8;?8' ;A 7'=98*' '-/ZN' 3 : '
: 84 <'%: 8 <' ?9; 9 *'9'*78' 8+=8 9' 9; *<;J
*;8' ' 'ZPN' □
: 84 <'1*'<448 '9'&<+<>'PZ/G PPN'
: 84 : '?9; :'9'$9+8'Z--' 3
: 84 : '?9; :'9'$9+8'ZY/' &
: 84 : '?9; :'9'$9+8'Y.S'<;@'YSZ' &
: 84 : '1*'4 79='9'$9+8' '6 9' 3 ' 0
: 84 : ' <+=7 : '4 79='9' <8<8<'7 *9 <;
W/N G . ' 9 : F
: 84 : '9') ?9+8@<'# 88C'= 8<*8'4 79='9' 9;'
' *<;*;9=8'3'ZWY ' 'ZYW' □
: 84 : '4 79='9' +8 <' 'ZPN'
: 84 : '4 79='9' 8 980''Z-MGZ/N' ' +
: 84 : '4 79='9'1<+9 <*<' 'Z.N' (=
: 84 : '> ' 9'# 88C'*789 9A <;'YNN'
: 84 : '4 79='9'39><8:+'# 88C'*789 9A <;'<;@'
*8 'YYS' 3 :

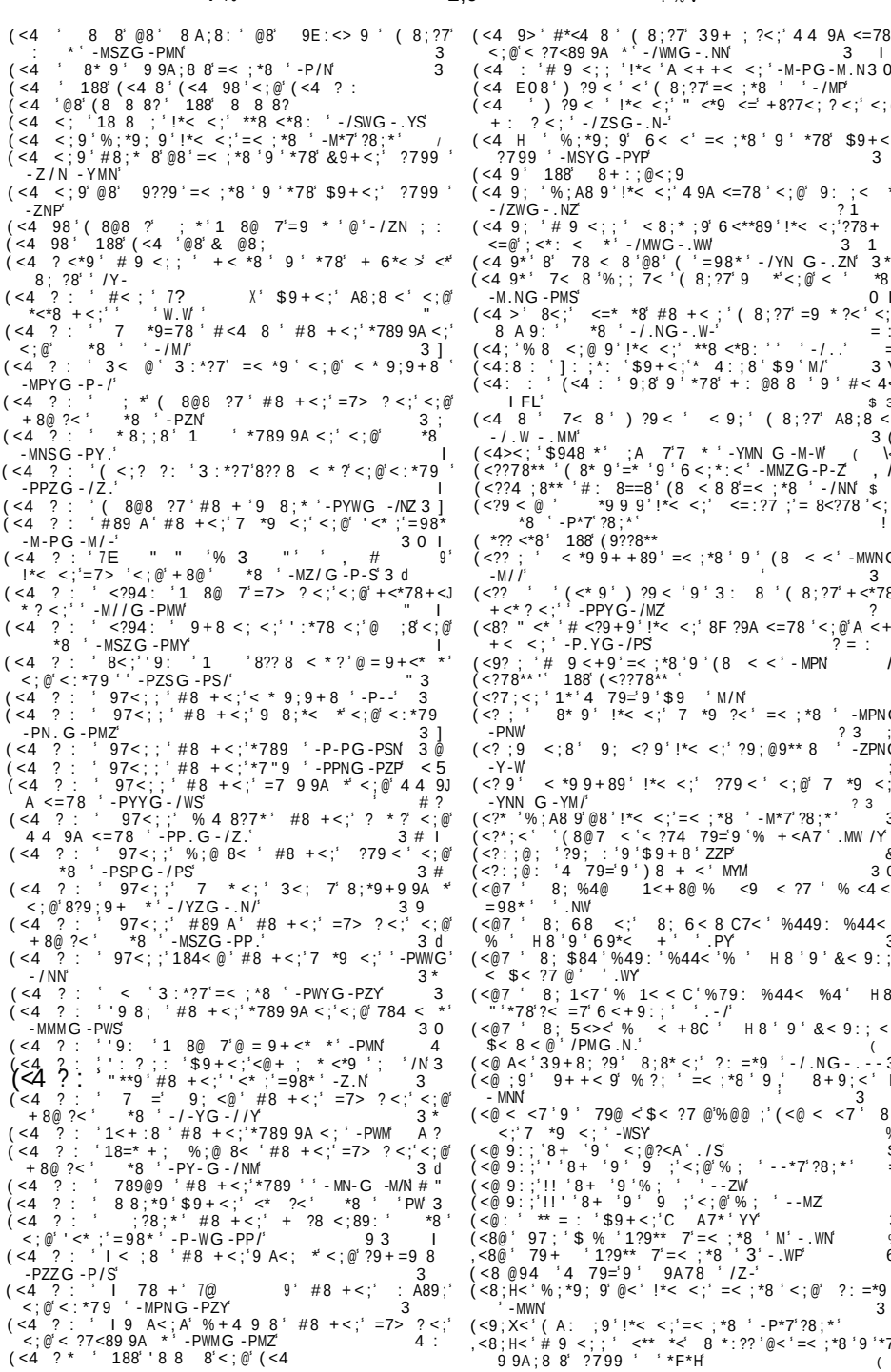
: 84 : '4 79='9' < ' 3
: 84 : '4 79='9'%;*48 ' 'M/N' 3
: 84 : '4 79='9' < 'MS-' 3
: 84 : '4 79='9'%;A8 ' '-N.-' 3
: 84 : 'C ;A'9' *<;>'Y/.' '@ YSN'
: * : '(8;?7'78 + *'9' 8 >'M*7'?8;*' 3'
: *<?8'8< '9' 9: 9A;8'-NM-' j
: *<?8'?9:;*'9' 9: 9A;8'? : <@8 '-NSP'
: *<?8'?9:;*'9' 9: 9A;8' '--WM' ' :
: *<?8' 9;'9'1*8=78;'C ;A'9' ;A<;@' '--MZ'
: *<?8'4 79='9' >'--S.'T/-W-M' '
: *<?8'1 '6<: ?8'@8=' 8:*'9'! 8<;@'-PPN' '
: *<?8'@8'1*' 8 8'?*H8;'9' < '-ZY/'
; *<?78'3< @'(8;?7' 9*8 *<;*'?9;*9 8 < *'
<;@'= 8<?78 ' '-PPN' 3 :
: *<?78 8 6 9;8'(8;?7'<@ 8;*: 8 '?9++<;@8'
9'*78' 88*' '-W-/' ' :
: *<?7 ' < *9 9+89'!* <;'<;<*9+ *'<;@' *8
-M-NG-M/Y' " 3 0 I
** *<?7 : '1*'+< *> ' '-ZN' 3 :
: *<?6 : '<449*'9'1<;*'#8 +8 '(8;?7'= 8<?78
'-W--' 3
: *< 8'1*'<449*'9'':F8: 'MPN G PWM' 3
: *<*7 : '1*'4 79='9'%;*9?7'ZWN' 3 :
: *<*7 : '# 88C'=7> ?<;'Z/Y' 3
: *<*7 : '% +8; <;'4 79='Y*7'?8;*' ' 3
: *<*7 : '?9; :'9'$9+8'YW-' &
: *<*7 : ''<*;'*<; <*9 'YMN' 3
: *<*7 : '9' ==7<; <'# 88C'7 *9 <;'MNN' 3'
: *<*7 : '<?74 79='9' 78 <9; ?<'?< ?<'?9+J
+8;*<*9'' '--S.' 3 :
: *<*7 : '# 88C' 9+<;?8 *8 '-W*7'?8;*' 3 :'
: *<*7 : '9' <==<@9?<'=7 9 9=78 'Z.N' 3'
: *8 9'6< <;9'@L'!*< <;'=< ;*8 '-M/N' 3
: *78; : ' <:@ : ''<*;'7 *9 <;'Z@'?8;*' 3'
: * 'L I '%+8 '=7> '<;@'=9 *'-/MZG-.WM' 8'
: *9?7 :+' :7<' ; *9?7 :+'1*' :=8 9'9'*78'
+9;<*8 >'<*' 8*7 878+'ZPMG Y-S' 3 :
: * <* : '# 88C'*789 9A <;'MPN' 3
: * <* : '4 79='9') ?8'=9 8+ ?'<;@'=7 9 9=7 ?<'
*8 ' '--S.' 3 I'
:*8?; : '# 88C'A <+'<;@' 9=7 *'Z@'?8;*' ('
:*7< ?: '?9; :'9'$9+8'M-S' &
:*7 < '%*78; <;'9 <*9 ' "'ZMN' 3
:*7 ==: '%*78; <;'< ?79; ' 'YPZ' &
:*7>?8 '%*78; <;'=98*'M*7'?8;*' <' BI
:*7>? <*8 '# 88C' *<*:< >' ?'U]]' (
:*7>@8+: '%*78; <;'< ?79; ' "'LLT'9*78 'YMN'
YZ-'<;@'YWP'
:*7>@8+: '# 88C' 9=7 *' "'YWM' (3
:*7>@8+: '%*78; <;'A8;8 < ' ?'YWW' (
:*7>@8+: 'C ;A'9' <?* <' 'WWN' 3 : F'
:*7>+8;8 '%*78; <;'< ?79; ' 'HME' C
:*7>+8:8 '# 88C'A89A <=78 'Y*7'?8;*' ' 3 :'
:*7>+ @8 ' * : ?<;'=< ;*8' (
:*7>+ : 'X A<48; ' >H<;*;8' *789 9A <;' <;@'
*8 '-W*7'?8;*' ? $ 0
:*7>: '1*'% +8; <;'= 8 *'Z//G Y/Z' 3 0
:*?7 <:: '# 88C' *8 'S*7'?8;*' 3
:*9? : '9'% ?<9;'# 88C'+<*78+'MPN' 3 : '
:*9 + : '# 88C'8= A <+ +<*?'=98*' 3
:* 9= : '(< : '$9+<:'7 *9 <;'ZPY' :'I F
:* 9= : '?9; :'9'$9+8'Z./' &
:* 9= : '% +8; <;'8:;:?7' < 9: *8'9'% ?<@ :
'ZSS' : F
:* 9= : ''<*;'=7> ?<;'Y*7'?8;*' 3
:*>?78 '8;A < 8'9'= 8?9: '*9;8' 3
:*>?78 '9' *7>; <'# 88C' *<*:< >' 3
:*>?78 '# 88C'78 8 < ?7' 'YY/' :
:*>?78 ''<*;'A <++< <;'P*7'?8;*' 3 0
:*>?7 <;: '4 79='9'$9+8'W/M .Z' 'W.Z' 3 :'
:*>?7 <;: '# 88C'7 *9 <;'Y*7'?8;*' (
:*>?7 <;: '# 88C'=7> ?<;'M*7'?8;*' (
:*>?7 @8 9'1 8>9;'# 88C' *<*:< >' "'ZNN3 : F'
:*>?7 : '8F< ?7'9'$< 8;;<'/--'
:*>?7 : '% <4 <;'7 *9 <;'<;@'=<* < ?7'9'% 8FJ
<;@ <' ./PG SYN' 3 0 I

:H8; @< ' # 88C'=< *8 ' 'YNN ' 3
:F8; ==: '%*78; <;' '1"1'
H8; : ' # 88C'=98*' 3
:H8; : '9'&8 <@8<' # 88C'=7 9 9=78 ' 9'MN3'
:F**789 ' *7<A9 8<;'=7 9 9=78 ' (
;F9 : '4 79=' 9 ' 8 < 8< ' Z.N'
!1 <A9 < 'C ;A'9 '1< < + ' ;' >= = ' ' 'YNN' : F'
<A9 < '= ;?8'9 ' >= : ' ?'ZMN'
<A : '9'%;* 9?7' # 88C'*789 9A <;' Z/N' 3 :'
<A : '9' = =7<; <' > / 9' # 88C' 7 J
*9 <; ' 3 MZP ' " 3 I V
<A : ' 9;* ?: ' # 88C'*789 ' 'ZYMGZSS' 9 : F'
<A : '*789 9A <;'9 '#<: ' M 7'?8;*' ('
< @; '4 79=' 9 '% 8' ' -WNN' -
<' 6< <' 9' + +' ' ! ' #< ?C
-/WZG-.WW'
<;@' 9 @'97<;?@ <'9 '1?9*7 ;@' -NM/'
<;@8 '" >+= ?' ?*9 ' 'MWY'
<%@+ '%*78; <;'< ?7 9; '%?'Z.W'
<;@ : '%; <; : '" ?: ='<;@'@ < 8 ' MN'
<;A8 ' %;*9; 9' !*< <;' =98*' <;@' **8 <*8:
-/YWG-.NM' 3 :
<; 8 * ' ==9'!*< <;'=< ;*8 '-.*7'?8;*' '
<;A8 : ' # 88C'?9+ ?'=98*' 3
<; '%48 ' ;A 7' *'<;@'8= A <+ +<* *' '< *
-/--' J ? <
<; '% 8' 98' ' 97;' I 8 7' < * 9 9A8 ' <;@'
+<A ?<; -PZW'
<; '6 ' '& '%+8 ?<;'=98*8 '-.YZ' '
<; ' < 84' ;A 7' <=* *' + ; *8 ' -/Z/G'
-/S-' I -.
<; '3< @' 6 9 8 ' ;A 7' **8 <*8: ' 'M -.-S' 6'
<; ' <;' I 8 7'@ '<;@'=98*' *EMI?5*ELI ('
<;' 1 '@8' '<?>' ;A 7' +<9 A8;8 @' <;@'=9 J
* ? <;' -/./G-./N' 3 (6
<; ' &:A7' 3< >' %+8 ?<;' < ' <;@' 8 A 9:'
*8 ' 3' -/SW'
<; '! <8 '%+8 '@ '<;@'<:*79 '-/M.G-./' '
<; ' <+8'&< ;A*9;' ;A 7' <=* *' + ; *8
-/.MG-.YS
<; ' 97;'@ 8;* ;A'+ ; *8 ' -/P/G-.W/'
<; ' 97;'4 79=' 9 ' <;A9 ' -/NW' 68<*7' -/-M
@' -/WY' H
<; ' 97;' I 8 7'@ 8;* ;A' + ; *8 ' -P.NG'
-/ZN' ' +
<; ' 97;' ;A 7'A89 9A *'<;@' *8 'P -.WZ'
<; '8 '%+8 ?<;'1: 8>9'<;@'A89A <=78
-/NNG-/PP' / /
<; '6< <;' ' ;A 7'<:*79 8 'M' .WN' 8 '
<; ') <*7<; 8'%+8 '@ '<;@'=98*' -/YWG-/P/' '
<; ') <*7<;'#89 A8'%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8J
<' 'P' -.WS'
<; '" 8 '%+8 ?<;' +<?7 ; *' <;@' 8;A ;88
-/MMG-.-' e 3 8
<; ' 948 *' I 8 7'@ ;8' '-P/N'
<; ' 978 *' I 9;' ;A +' @ ;8' <;@' <:*79
3' -/SN' 6
<; ' 79+< ' ;A 7'499C 8 8' <;@' =:4 78
-/YW-/.Y' $
<; ' 79+< '%+8 ?<;'<:*79 '-.WZ'
<; ' I <+' ;A 7'=< ;*8 ' 3' -/S.'
<; ' I <+' ;A 7' <*8 ?9 9:'=< ;*8 '-.--G'
-.MS'
<; 9;' @ <@' ;A 7' @ ;8' <*8 <@' <;*'
7 *<;' *8 '-/Z-G-.NM' A I
<;*7; ' # 88C'=< ;*8 ' 3
<;*7: ' #C' 78*9 ?<;'<;@'A <+ +< <;' ZMS' 3'
<' *: '4 79=' 9 ' 9+9' -NN S' '-NS' 3*
< * ' 8 8+ <7'%+8 ?<;'8 <> *'-/.-G-.Z-' '
<*7 : ' # 88C'9 <*9 ' 'YMN'
<H'% <4 <;';<*: <'7 *9 <;' '-YGZ/' " I V'
8'<*78' *' 9+<;
8'%;*9 ;8' (<; 9 '7! " 9' (8;?7'@ <+<* ?'
<:*79 '-/Y/G-.-Y' #
8 0< @' (<;?9 ' (8;?7' +<A * <*8 '-PW/' d
8 9;' <?E:8 ' (8;?7' *789 9A <;' <;@' *8 '
'-M/WG-PM-' " 3 : I

8 >;' 97;' ;A 7'<+<*8: '8;A < 8 '-PYS' %
8 >;' 97;' ;A 7' 9><* <;@' + ?8 <;89: '
*8 '-PWNG-/NM' (
8 >;' 97;' ;A 7' ?79 < '<;@' =98* ?<' *8 '
-PMYG-PSS' " % I
8+8 : ' # 88C' =7 9 9=78 ' <;@' * < 8 8 ' % '
ZNN' 9
8;: '# 88C'=7 9 9=78 ') =98*' =YNN' *
8 <8 * '%;*9;' 3 :*?7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' ' -P/S' 0
8 <8 * ' 8 < @' # O8 ' 3 :*?7' =7> ?<;'<;@'
+8@ ?<' *8 ' -M.N'
8 <8 * ' 6< *;' (8+ 7' =7> ?<;' <;@' +<*78J
+<* ?<;' -M.N' 3 :
8 <@'4 79=' 9 ') 9 ?7'--W-YM' ' --MN'
8 <@'%@ <;' 6< : ' 3 :*?7' 8 :*' <;@' '<* ;'
=98*'@' -MP.' I
8 <@' 188' 8 <@
8 <@' 9<;;8' 18?:;@: ' 3 :*?7' ?< ?<' ?79 <'
<;@'=98* ?<' *8 ' -M--G -MZP ' % I
8 <@') ?9 < ' 3 :*?7' : *' <;@' +<A * <*8'
-YPW 9 '/ZG-MZW' 3 % I
8 <@') ?79 < '# :@; '?9:; 8 9'*9' 7< 8'C'
<;@' 7 =' !! ' '-M/-' %I
8 <@'%;A8 9' 7E' (" " 9' !*< <;' < * *'
-PY/-P/.' 3
8 @;A8;'% 48 *:' <;' 3 :*?7' =< ;*8 ' <;@' 8;J
A < 8 '' -PW-G-P/P' 0
8 @;A 9 ' 8 < ' <;' 3 :*?7' =< ;*8 ' -PNPG'
-P/S'
8 @9;' 97;'@8' ?7<;?8 9' 9' F8*8 ' @8<;' 9'
'9:@9;'4< 9;'9'*78' F?78E:8 '-ZN/' ' -ZZP'
8 @9;'1 8 *8 '4=' 9' < 8' -WY/' ' -WMY' ?
8 @9;' I '@8' ;A'4;' 9'*78' F?78E:8 '-ZW/'
8 8 *' 7' I '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'=98*' -.Z/'
8 8 *'1 '#89 ' ;A'+ *< >'8;A ;88 '-/SNG-.PP
8 8**' % 8F<;@8' & '%+8 ?<;' @ = 9+<* *' <;@'
<:*79 '-/SNG-.Y/' < 3 8
8 8**'3< '%+8 '8@ *9'<;@'<:*79 '-/PSG-.-Z'<
8 8**' @ <@' %+8 ?<;' 9 <*9 ' ?79 < ' <;@'
@ = 9+<* *' -/SYG-.PM' < 3 8 *
8 8**' < *: '%+8 ?<;'<:*79 ' -.YZ'
8 ' 7< 8' 9 8=7' < 9;' 8 A <;' A8;8 <
-//Z-.-.' 3 0
8 ' 97<;:' 3 @ 8 ' #8 +<;' : *' <;@' *8
-PSMG-/Y-' 3
8 '"*79' : *: ' #8 +<;'=7> ?<;'<;@' +8@ ?<'
*8 ' -/W.G-.NN' 3 :
8 8>' 7< 8' 17< ' '8 8 8' ?9:;*' ;A 7'
*<*8 +<;' 3' -/SY' 6
8 7<+' 79+<' @8' 9 @'C88=8' 9' *78' # 8<*' 18<'
9' ;A<;@'-ZYN' ' -ZYZ' #
8 C'&8; >' 8' ;A 7' :@A8' -WWM'
<' <? ;*9'@8' 1=<; 7'=98*' -PMN' 3
O8 '(8;?7'=7> ?<;'' -MPN ' 3
'6 8 9@<?7'C ;A'9 ' <4> 9;'' 9' MP-PS' (
9@: '' <* ;'*789 9A <;'' 'YZN' 3
9@: '# 88C'8=?'=98*' -*?8;*' 3
9@: '8;A < 8'9 '= 8? 9: ' *9;8 '%3'.N' 3
< @'68 9: <;: '#8 +<;'A8;8 <'9 '*78' 8 : * '
'-M/S' 3
8+9;@' 7< 8' @8' 1*' 38;> ' 18A;8: '@8' 1*'
('+ *< >'9 ?8'<;@' * '-P-ZG-/NZ' 9%O
<@' ' <@*' 8; <+ ;' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
+8@ ?<' *8 ' -P/YG-/-S' (
<@' &8 ; ?7' #89 A' %:A: *' #8 +<;' 9 8;*<'
?79 < '<;@' *8 'P -.NZ' ($
<@' 8;' 3<; 7' =98*' <;@' @ <+<*?' <:*79 '
-/YZG-/.-' # O I
<@' 8; '3<; 7'A8;8 < '-/YYG-.-Z' (
<@' 97<;;' ':@ A' #8 +<;' *789 9A <;' <;@'
*8 '-/Y/G-.WW' 3 # O
<*' 9 8=7' 7 *' ;A' 48 <'=9 *'-.NNG-.P.
<*' I O <+' ;A 7'=9 ?<;'-/S.G-.PS' 6
4<:C' 97;' I ' ;A 7'=< ;*8 '-//SG-.Y/'
4<;C' 79+< '%+8 ?<;'?9+ + 9;8'9'=<*8;* '
M'-/SW' 8 6

8 ' 87<F@' 1*9@@< @ ' %+8 ?<;' 9; 8@8 <*8' A8;8 < ' M' -.WN' 8 ' 97;' 4 79=' 9 ' ' <;@< ' -/P-' <;A9 ' -/PSJ ' -//Y' 8 ' 97;' 7 =' #: *< < '@8' 9 <;' 7 *9 <;' -/.-G-.ZN' 3 < ;A\' % 8F<;@8 ' ' % ?7 4< @' 1??** 7' +<*78+<J * ? <;' <;@' *8 ' ' ' -.NY' I ;A' % ?7 4< @' " ' ;A 7' =9 * ? <;' P -.-S' ;A' % ' 4 79=' 9 ' % A> ' -.Y/' ;A' # 8 8 ' 8' 1?9** 7' @ ;8' <;@' 4 4 ?<' ? * ?' -/P/G-.Y-' & ;A' & : + =7 8>' ;A' : + ' ;A 7' =9 * ? <;' 3' -.NZ ;A' <+8 ' % + 8 ?<;' < ' *8 ' -.YZ' ' ;A' 97;' % + 8 ?<;' @ ;8' <;@' *;<*78+<* ? <;' -/ZWG-.NW' 9 8 ? ;A' 79+< ' % + 8 ?<;' *<*8 +<;' <;@' : *' 3 -/.S' 8 6 ><' 8;@ ' : C 7' * < 8 8 ' -P--G-P/S' 3' F<A ;8*: ' " >+= ?' ?*9 ' 9' Y-P' & F<: O8H' 7 ==8' ! 8;8' @8' 9 *8' @\' 8;?7' <:*79 ' -/.PG-.YP' 3 F8 +<; ' & " ' 9 8=7' ! @9 8' 9+*8' +< 7<' 9' (<;?8' -//MG-.YM' 3 (" F8*8 ' 6 < E: ' 9 ' 3 ' -1Z.' F ? @8 ' %*78; <;' < ?79;' ' #' PSW' & F +8;9' %;*9; 9' 1=<; 7' 8 : *' <;@' ?79 < ' \ -/ZWG-/S.' 3 " F + ;8 ' (<;?9 '@n' (8;?7' < ?8* ?' *8 ' -Z./' 3' F+8: 8' `>0 <+' ;A 7' < *7: <;' <:*79 ' < -MZM' , F+8 8' 1 ' 79+< ' 78 ' 9 ' ' 9;@9;' -MN. ' 9 @' +<>9 ' -M-/' ' P F+9:*7 ' @ < @' 8 8 ' ?9: ;*' ;A 7' <@J + <' ' -/M/G-.ZZ F;8 ' (<;H' #8 +<;' =7 9 9=78 ' <;@' *8 ' 3 -.NW' ;=0 >' <:@8' = 8 @8;*' 9 ' *78' < <+8;*' 9 ' # 8;94 8' <;@' <:*79 ' -MP-G-PZP' I ' F= 0>' 8<;' 9 8=7 ' %44"' @\' 8;87' A89A <=78 ' <;@'* < 8 8 ' -/-SG-/SZ' " 3 0 I F= >' ' 9: ' % 8F<;@ 8' 4 79=' 9 ' (; *8 8 -/YWG-/SY' 3 # 0 F :=8 <;*: ' <@+ ; * <*9 ' ;' # <: ' ' YWY' 3' F :=8 <:* : ' ' <* ;' 7 *9 <;' P*7' 98;*' F*8 '(8@8 ?7' #8 +' ; : + +<* *' ! / 'YG-/./' ;' F*9;') ?9 < ' 78 '9 ' ' 9;@9;' -Z.Y' 9 @' +<>9 ' -Z.P' <;@'./' 3 F* ?<*: ' #' 68 : '?9; : '&*' 9 ;8"W-/' ' F:=8 : '4 79=' 9 ' 9: 9: 8' ' YNM' 3 >4' % 4 8?7*' 9; ' #8 +<;' @ ;8' <;@' <:*79 -YWNG-Y/S' 3 ; >78; ' 7 * <;' I 78 + ' #8 +<;' : *' <;@' <;*J E:<>' -PPZG-/W/' I >48;' & : @8 ?' 3<; 7' < >8 ' -PWSG-PSS' 3 : ' >?C' % :9; ' 3:*87' = 9 8 9' 9' 3 8 ' J -M.N' 3 >?C' < =< ' <;' (8+ 7' +< ;8' =< ;*8 ' -MSSG' -PYN') >?C' & :48 *' <;' (8+ 7' =< ;*8 ' -ZPPG -YWP' 3) *! >?C' <;' <;' 7A ' ' @ 9' (8+ 7' =< ;*8 -ZSNG-YY-' ? 3 ; >?C' '<+4 897*' <;' 3:*?7' =< ;*8 ' -YYZ' ( )' >?C' 6< <8 *8' (8+ 8+<8' =< ;*8 ' -YZN' 3)' >?C') ?9 <' <;' (8+ 7' =< ;*8 ' 3' -PZN' 3) 0' >?C8;' ' <;' 8 A <;' =< ;*8 ' ' -.MZ' ?C8;' <;' 3:*?7' =< ;*8 ' ' *FFL' ( ) ?C8;' 8*8' 7 ' ' 9' 8;@ 7' 7 *9 ?<' =< ;*8 ' -MSSG-PYS' " & 0 > C8;' '5C8;' 8*8 ' =< ;*8 ' ' -PY.G-PSM' ' >C8;' '(<;H' (8+ 7' =< ;*8 ' -PW/G-P/Z' A3) ' I 8 *' : 8+<;' (8@8 ?7' #8 +<;' *789 9A <;' <;@' I *8 ' -//NG-.MW' 3 - 8 ' ' 97;' 78 ' 9 ' ' 8;@9;' -/-S' 9 @' :<>9 ' -/WP' Y

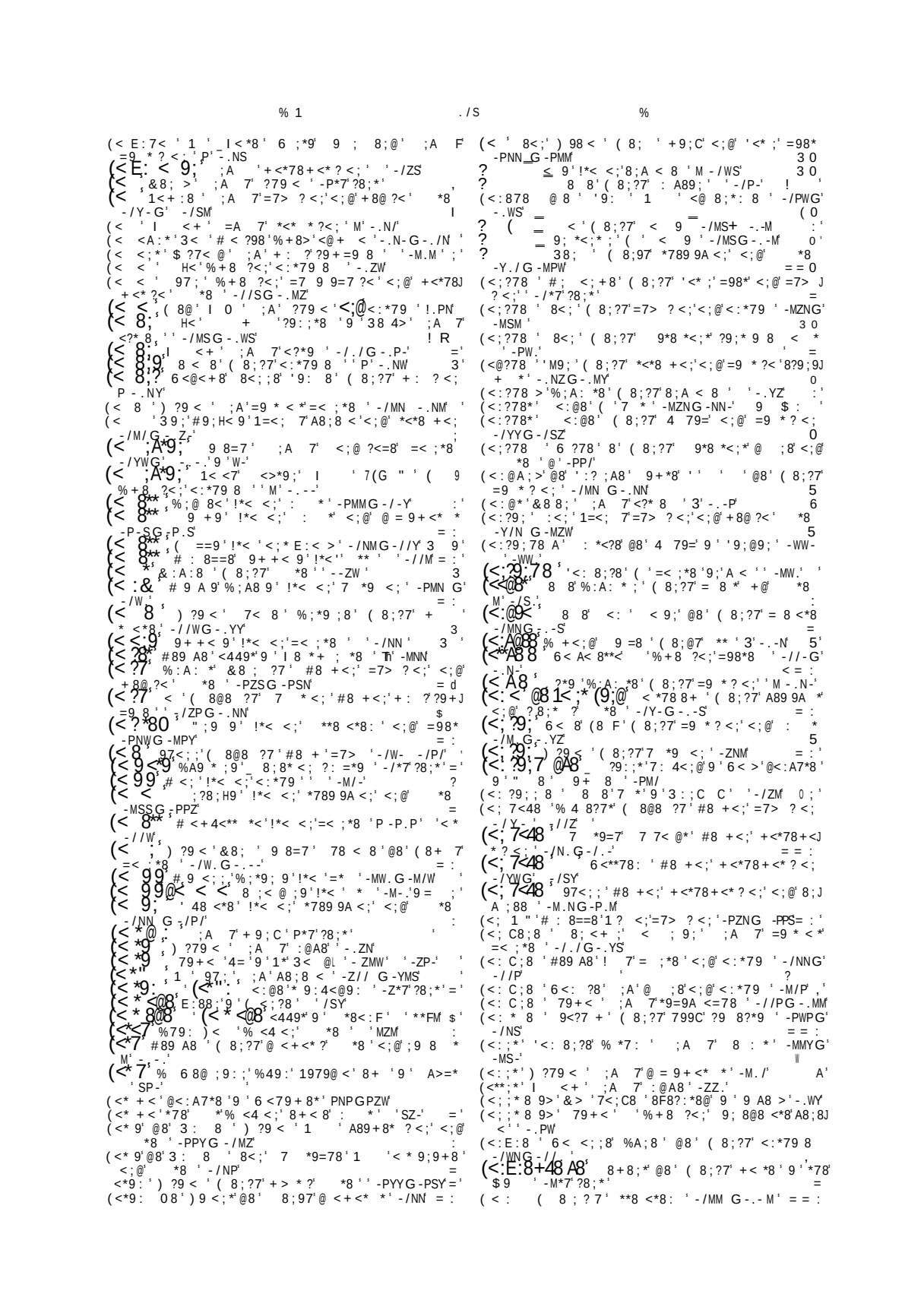
>+<' '9 @' V< 8 ' (8;?7' **8 <*8: ' 3' -.-M' (>+< ' %;A8' 6< 8' 9+*8' @8' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'<@+ ; * <*9 ' ' -.NZ' 3 * >+<' <:@8' (8;?7' **8 <*8: ' <;@' +9 < * -/Y.G-.WW' 3 >+8 "') 9@<' 1=<; 7' 39+ ; ?<;' ?<;9; *' <;@' ;E: *9 ' ZWNG-ZSS' . >+8 >' % 8F ' < 8' (8;?7' 8@ *9 ' <;@' *8 -//YG-.MY' 3 >;@8;' <C97' 72 ' 3:*?7' =< ;*8 ' -/ZZG-.NS' ; +@8;' 9<;@' <;' 3:*?7' * ' -/Y.G-.-S ; : >;@ : ' <?94' <;' @8;' ' <* ;' =98*' <;@' *8 ' -M/MG-P-Y' ' " I >;88@' &8; >' @8' ;A 7' :@A8' -WSZ' >;79:8@* ' 8+9@: ' (8+ 7' 8;A < 8 ' -PNMG' -.Z-' 3 : >E:8 ;' 6<**7 8:' 8: ' @8' 6< * ;8<:' (8;?7' =7> ?<;' -P/N' ' > 8' 7< 8 ' ;A 7' =98*' 9: ;< *' <;@' 4 4 ?<' ?79 < ' -/.Y G-.PY > 8' @ < @' 97;' ;A 7' ?9 9; <' A9 8 ;9 ' 3' -.-/ > 8' (<;? ' ;A 7' 9+<;' <*79 ?' <;@' *8 ' -.NY' > 8' # 8 ' <;9;'P' I 8 *+ ; *8 ' @' -MM-' $ ' # 8 ' ;A 7' :@A8' -P.S' ' -PSM' > 8' 1 ' <+8 ' 8?9 @8' 9 ' 9;@9;' -/PZ' 9 @' ?7 8 ' : *?8' 9 ' 9+ +9;' 8< ' -/SZ' P' -/ZZ' ' -/SS' 9 ; > 8' 1 ' 978 *' ;A 7' ?7 8 ' : *?8' 9 ' *78' 9+J +9;' 8< ' -/W/' 3' -PPP' ' -/ZM' > 8' 1 ' 1<+:8 ' ;A 7' :@A8' -PSY' M' -PZZ' ' -PS.' > 8' 1 '1 +9;' 78 '9 ' ' 9;@9;' -YZY' 9 @' +<>9 ' -YYM' 3 > 8' ;?8;*' 8;A<' <* 8 >' 8;A ;88 ' 3' -.-N' 6 > 8 ' 8<;' <=* *8' 8;9 *' (8;?7' * <; <*9 ' <;@' A89A <=78 ' -/P/G-.YP' DM : > ;A ' 8' 6< * ;' #8 +<;' *789 9A <;' <;@' *8 ' -P/Z-/ZS' > ;A ' ;87< 8' #8 +' =9 >A <=78 ' -MWNG-PS.'] > ;A '' ;' 1< 9+9;' #8 +' =9 >A <=78 ' -/ZN'] > ;' 38> ;' 1 ' =7> ?<;' <;@' +8@?<' *8 ' -/-N' 0 > 8' %;@ 8< ' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' *8 ' -PSN' * > 8' ' > 8' 97<;;' 7 =' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' +8@?<' *8 ' -PMWG-/-/' I > 9;' &8; ?' 3:*?7' =7> ?<;' <;@' +8@?<' *8 ' -PM.' = * > 9;' 9@9 =7' 3:*?7' =7> ?<;' <;@' +8@?<' *8 ' ' -/NP' : >*8 8+' 97<;;' % 4 8?7*' #8 +<;' 8;A ;89' <;@' ?8;* ?' *8 ' -/PYG-.YN' >H>;A8 ' 6 ?78' 9;' ?9:; 8 9 '*9' 7< 8' ' <;@' 7 *9 <;' -P*7' ?8;*' ¤ H<: 8' 8;<:*' (++7' =98*' <;@' ; 8;*9 ' -MPNG' -PW-' H@8+8 ' ' ":H@8+ ' : C 7' A8;8 <' <;@' A9 8 J ;9 ' ' -MMS' H8C 8 '9;8' 9 '*78' 9: 'A 8<*' = 9=78* H8C 8 ' 8 7' =98*' 9 '% 8F<;@ <'- *'?8;*' ? 3 :' H8C 8 '% +8+<;'< * 9;9+8 ' P/Z G/W/' H8;C<; * ' #89 A8' % +8; <;' *789 9A <;' -ZZ.G' -YNN' : H8;C<; * ' 97;' % +8; <;' < * 9; ' '*MGF' H 8 '%:A: *' #8 +<;' =7> ?<;' -PZ-' H;C' #9A7=<* '% +8; <;' *789 ' ZS/G Y/.' : H9;' 'R 8; 9 '?9:;*' =< <* ;8' SSZ' '@' -NZM H9 ' 9 ' H9=89' 9 8 ' 1=<; 7' 8 7' =98*' -MZN' < HE<8 <' ' E;8 <' % 9; 9' 1=<; 7' =98*' -MP.G-PY-' H <' 8 7' 7 A7' = 8 * H <' 97;' 9 9=7<*' 8;' 8 7' <:*79 ' -/MN' 9 HH'% !4; 8'7' ' : 9' A9 8 ;9 '9 ' : ; ' --MS' (HH @@ ;' % <4 <;' =98*' --.-G-WP-'

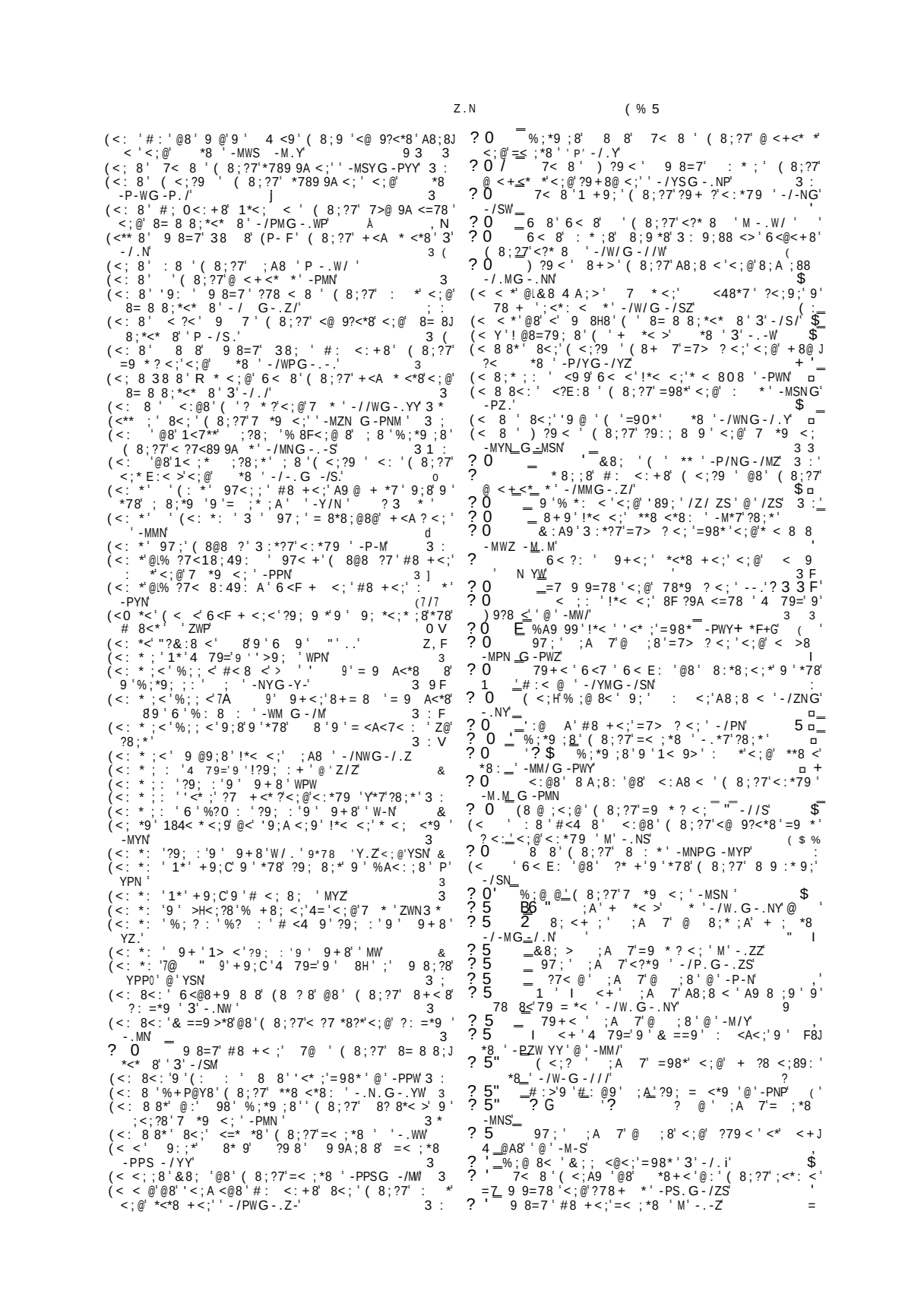


? = # < + 4 < ** *< 8 * ; ?? ' <J !*< <; ' =< ; *8 ' ' -MNP 3
? = 6 ' % ; *9 ; 9' @ < ' ! *< <; ' =< ; *8 ' ' -P*7' 88 ; *' '
? = " **< <; 9 ' ! *< <; ' < * *' !Z @ ' ?8 ; *' '
? = < ?9 = 9 ; 8 ' 188'
? = # < 4 8 8 ' ! *< ' ' <* ; ' = 98* ' -MNNG-MP-N 3 ' '
? 8*8 ' <; ' @8 ' 188' # ' 1 ' 8*8
? * 9 ; <?8 ' 1 ' ; *' -P G - / - Z 3 ; '
? # 89 A' 9@9 = 7 ' #8 + <; ' 8 ; A ; 88 ' <; @' *8
- / - NG - / . /' (G (
? = 8 <; ' 9 ; ' 1 ' : *' < ; @ = * ' ' - / / . '
? 94 <**; ' *9@9 = 7 ' #8 + <; ' 8 ; A ; 88 ' <; @'
*8 ' ' - / - Z 3] 0
? ' ? 8 + ' 1 ' ; *' < ; @' < ; * E : < >
- MSM = - PPS' ¤
? 184 < * 8 ; ' 1 ' < ; * E : < > ' < d @' *8 ' -PY / G '
- / - W 3 # I
? = 8 < ; ' <?E : 8 ' 1 ' < * 9 ; 9 + 8 ' - / - N 3 '
? 7 *" = 78' < *4 8 + > ' 8 ; 94' @ < + < * ?'
< : * 7 9 ' - / NWG - / MM' ¤ &
? ' : C8 ' 9 + < ; ' <*79 ?' < ?74 79 = ' 9 ' 3 : 4 ;
- / ZS' + '
? = I < + ' %@@ ' ; A 7' = 9 * ? < ; ' M - . ZZ' =
? = 3 : < ; @ ' (8 ; ?7' < ; < * ? ' -P . - G - / MN'
< + 9 ; @' @8' < ' (8 ; ?7 ' 8 ; A < 8 ' < ; @' @8 A ; 8
-PY = G - PSN' 9
? = (< ; ? ?; ' 3 : * ?7 ' = 9 * ? < ; ' - PMSG - / YP' =
? = (< ; 9 ?: ') ?9 < : ' 3 : * ?7 ' A8 ; ' ' - / - . ' ¤
? &8 ; @ C ' + < * 8 ' 9 ' * 78' 90 ' * 9' * 78' 1 * < * 8 '
8 ; B < ' - / NPG - / SN' '
? &8 ; @ C ' < 9 ; ' 3 : * ?7 ' 18? 8 * < > ' 9 ' * < * 8 ' @
- . ZY' 3 :
? < = < ' 3 : * ?7 ' ?9 : ; 8 9 ' 9 ' * < * 8 ' -PWSG '
-P . . '
(8 ' 948 * ' < 9 ; ' 9 ; ' 3 : * ?7 ' A8 ; 8 < ' < ; @' @ = 9J
+ < * = * ' M ' - / / Z %
> = 9 = 8 = 7 ' (= ' + * < > ' : A89 ; ' - / PYG - . WY'
? <?E : 8 ' 8 < ; ' (8 ; ?7 ' **8 <* 8 : '
< ; @' < @ 9?< * 8 A8 ; 8 < ' - / MMG - . - /' ¤
? 1 ' 97 ; ' ; A 7' 6 ' -P / M'
? %; A8 9 ' !*< 7 < ; ' +9 ; C ' = 98* ' < ; @' *8
-MNNG - MSZ' ' :
? A : ?? 9 ; 8 ' !*< <; ' = ; ?8 ' ?7 8 ' 9 ' * 78'
48 = ' ' - Z - S' 3] 0
? = < ?94 ' 1 8@ 7' 8?9 ; 9 + * ' -PSSG - / / ' : '
< + 4 < ** *< ' !*< <; ' 4 : 8 E : 8' = 98* ' < ; @'
@ < + = < * *' -PPNG - / YW' ¤
? < : ' 7@ " 9 ' ' : * 78 < ; ' = 9 + 9 * 8 ' 9 ' * 78'
8 9 + < * 9 ; ' <* < + 4 @A8 ' - MY . ' ' -MNY ' '
- MMN' = 3 E :
? 6 < 8' % ; * 9 ; 8 ** 8 ' 3 < + 8 ' (8 ; ?7 ' ; 9 8 *
' - / / N . ' ¤ =
? = # < ; ' 6 < ?9 ' !*< <; ' = 98* ' - MWYG - PNS' ¤ =
? = 9 = 8 9 ' !*< 7' ?< ; 9 ; *' -MS . G - P / . ' =
? = < < 8 9 ' !*< <; ' < ?7 < 89 9A *' ' -PWZ'
: 9' < 9 ' + < E : ' 9 ' 9 ?7 ' !*< <; '
+ < * Z 8 + < * ? < ; ' -P . WG - / PP' 3 1 0
? # ; ' 8 ?8 ; *' (8 ; ?7 ' = 7 > + < : ' < ; @' 49 * < ; *
-PZ . G - / - . ' ' ? 3 ;
*8 < + ' 9 * : A : 8 8' 8 : * ' * 789 9A < ; '
< ; @' I *8 ' - M / / G - PYM' 3 0
' (< 78 ' (' (8 + 7' = < ; * 8 ' - / . WG - . YY'
(< 78 > ' < + 8 ' ; A 7' < * 8 ?9 9 : '= * ' ' - . NY' =
(< & ' ' 7 (< & < ; ' 7 ; 8 8' * < 8 8 ' YNN'
(< 7 8 ' 1 ' I ' 7 ' * 7' < @ + < ' - / PZG - . ZZ'
(< 4 ? < ; * H ' < ' 8 < ; ' 1 8@ 7' < ; @ ?< = 8' = < ; * 8
M - / / Y' = 6 <
? 7 * < ; ' ? ' 1 8@ 7' = 98* ' < ; @' * 789J
9A < ; ' ' = ' - / SN $
? = ?' 1 8@ 7' * 789 ' < ; @' I * ' - / N - ' 3 : '
? #<4 8 ' 3 < ; 8 ' #8 + < ; ' 8F = 8 + 8 ; * < '
= 7 9 = 9 = 78 ' - P . PG - / ZP ¤
? 7 < 8 ' 8 A < ; ' : *' =9 * ? < ; ' < ; @'
< : * 79 ' = " - . NM '
? = $ ' 9 : ' ' 89 ; ' 8 < ' (8 ; ?7' 9 1?8 ' M ' - . - .'
? = #<: ?8 + ' (8 ; ?7' * 9 : 4 < @ 9 : ' ' - WWN ' 3 0 '
? 188 ? ' #

(< A : 8 *' @8' 8 ; 8 : 8 ' 9 < ?7 + ' (8 ; ?7' 8?9 ; 9 + *'
< ; @' *8 ' - / NZG - / . N' 3 :
(< 8 ' 188' ' <' (< 8
(< > ' 8 8' ! , : ' 7 < 8 ' % ?7 8' @8 ' (8 ; ?7' + J
*< > ' 9 ?8 ' M - . N .
(< ; ' %A < * 79 ; ' 8 < ; ' (< ; E9 ' < 9 ; ' 7 *9 < ; '
- / / . G - . Z /' 3 0
(< ; ' 3 < + < ; *8 ' ! *< <; ' = 98* 8 ' ' - / / N' :
(< = 9 ; * ' 188' (< > = 9 ; *
(< 4 < + ' I < + ' 1 ?9 * ?7 ' ? ' 8 ; ; 88 ' M - / . S ' 6
(< 4 < ; C ' #89 A8' ' % + 8 ?< ; ' 7 *9 ?< ' < ; @' < ; * J
E : < <; ' *8 ' - . Y . '
(@ R < H ' <; ' % + 8 ' @ ' < ; @' < : * 79 ' - / W / G - . NW <
(< <F ' @ < @ ' ; A 7' = 98* ' < ; @' * < ; <*9 ' '
- PZW' " 3 $ I
(< <F ' (8 @ ; < ; @' (< <F ' ' 9 @ ' =< <+ 8 ; *< >'
A8 ; 8 < ' ' - PY /
(< <F ' # : > ' ; A 7' : @A8 ' - Y . M ' T / ' - YSM'
(< <F ' 948 * ' ; A 7' + : ? < ; ' - M - - ' ,
(< <F ' 79 + < ' ; A 7' @ ; 8 ' - M / /' ,
(< <F ' 79 + < ' ' 9 @ ' ; A 7' =< <+ 8 ; *< >' A8 ; 8J
< ' ' - P - - G - P / - ' 3 I
(< <F ' 79 + < ' A9 8 ; 9 ' 9 ' A ; < ' - PS - G - / . W :
(< <F ' I O < + ' ; A 7' : @A8 ' - MNS ' T / - M - Y'
(< 8 @ ' #8 ; 8 8 8' #8 ; 8 < ' % + 8 ?< ; ' =98* 8 '
P - . ZW'
(< 8 @ ' < ; 8 ' % + 8 ?< ; ' < : * 79 8 ' - . WM'
(< 8 @ ' 97 ; ' % + 8 ?< ; ' < ' *8 ' - . ZN'
(< 8 @ ' 1 : + ; 8 ' ' ; 99 ; ' % + 8 ' = 98* ' - . NZG - . YY'
(< 9 ; ' % ; @ ' < 4 = ' 9 ' # < A9 ' - PP - ' ' - PPZ' -
(< C9 * ' (8@8 ?C' I O < ' ; A 7' < * * ' <; @'
< : * 79 ' - . - MG - . PP'
(< <; @ ' 79 + < ' ; A 7' 8 ; A < 8 ' * 79A <= 78 '
< ; @' = 9 * < * ' =< ; *8 ' - . NZG - . MW'
(< 8 ' 79 + < ' & 8 ' ; A 7' = < ; * 8 ' - . WZG - . MZ'
(< > ' < + 8 ' 4 79 = ' 9 ' % A > 8 ' - PZ / .
(< *8 ; 48 8 ' + *9 ; ' #8 + < ; ' =< ; *8 ' -P / . G '
- / W - ' 3 #)
(<*7 : \' + > ' ; A 7' 9 : ; @ 8 ' 9 ' * 78' ?*9 <'
8 ' <: * 79 8 ' 3' - . ZM' 6
(< *7 + < ; ' 4 79 = ' 9 ' 9 ; < @ ' - N - N' ?
(< *79 + 8 ' I < + ' ; A 7' =< ; *8 ' < ; @' 8 ; A < 8 '
- P - PG - PS - ' 3 0
(< *79 ; *8 ' I < + ' ; ; ' ; 7' ; 8HH9 * ; *9' 8 ; J
A < 8 ' - PMPG - P . P' 3
(<C7 @ 3 ; ' % <4 < ; ' 7 *9 < ; ' - ZNW' ' 3 :
(<C7 @ 3 ; ' % <H ' 6 : : + < ; ' @9 ?*9 ' - - YS G '
- W - N' 3 :
(<C7 @ 3 ; ' ; <C * ' 8 <; ' 7 *9 < ; ' T / - ZWS (
(<C7 @ 3 ; ' 9 ' (< ?< @ ; ' + ' = ; ?8 ' 9 ' * 78'
3 : 8 ' - M . YG - PZM' 3 :
(<C7 = 8 ; + ' & 8 < ' 8 <; ' *8 ' - MYN
? % 9 ; 9' # : < < @9 ' 3 < ; 7' = 98* ' < ; T ' + 9 < *'
- P*7' ?8 ; *' 3
(< < H8 ' 6 < @ < + 8' < 9 ; 8' 7 48 *8 ' (8 ; ?7' < : * 79 J
8 ' - / SWG - . MW' 3
(< 4 < 8 ' 7 < 8 ' #89 A8 ' (8 ; 8 : 9* ' @8 ' (8 ; ?7'
@ < + < * 9' < : ** 9 ' - / W / G - . NN' :
(< ?< ; @ ' & : A9 ' 1 ? <; ' 7 * ' ' - - SN ' ! 0 I
(< ?8 ' % 0 *9 ; 9' < ' !*< <; ' =< ; *8 ' - PYN G - / - W' (
(< ?8** ' # < + 4 < ** *< ' !*< <; ' < ?7 *8 ?* ' ' - PWS' 3
(< ? < *9 8 ' (==9 ' !*< <; ' =< ; *8 ' - / YN' 3
(< @@ : ' 9 + < ; ' ; * ' $ ' YN' 3
(< 9 8 ' <A 9 ' 8 9 ; 8 8' = < ; *8 ' ' - PW . G - / NZ' (
(< ?C ' % ; *9 ; ' 8 ; 4 < @ ' 3 : * ?7' *< *8 + ' - / / PG - . YZ 3
(< ?C ' 8 8 + < 7 ' #8 + < ; ' 8 ; A < 8 ' 3' - PWS'
(< ?C8 ; 48 : A ' # @ < @ ' 8 A < ; ' = 7 97 ' - MZMG - M / . ' (
(< ?9 ' 8 ; 8@8 ** 9' @ ' ! *< <; ' A < + ' < ; @' 7 * ' - M - N 3 :
(< ?9 ' ' (< ?9 ; ' % > + < ' (' * 789 9A < ; ' T / - MYY' 3 ':
(< ?9 '] ; ' 199 : ' ?9 ; : ' 9 ' 9 ; 8 ' - SZ' (
(< ?9 ' 9 ' (< : ?9 ; ' + 9 ; C ' 9 ' 9 : + ; ' --* 7' ?8 ; *' 3
(< ?9 ; 48 A ' 6 < > ' 9 : ; *8 ' 9 ' * 7 @' @ < : A 7 * 8 ' 9 '
" 8 ' 9 + 8 ' T / ' - / W' 3
(< ?4 ; 4 @A8 ' % 8F ' ; A 7' * < 8 8 ' T / ' - / SW' 3 :
(< ?9 ; 4 @A8 ' % ; ; < ' 6 < < ; A ' < : * 79 8 ' - / SN ('
(< ?9 ; ?= ' 8 ; 8@8 ** 9' ! *< <; ' 4 9A ' - PM / G - / WY' 3 :
? %; @ 8 < ' ! *< : + ' ?: = * 9 ' ' ! " '' 3

(<: < I 8' 1 ' $?7< @' ;A 7' 9>< *' *<*8 +<;' <;@'=98*' -PN. G-PP ' 3 I
(*0*17< I 8' 79+< ' ;A 7' 6 ' '-PN-' ,
(<;*' C' 6 ?7<8 ' 1 8@ 7' < ?789 9A *' <;@' 7 J *9 <;' ' -/MYG-.-/
(<;*< * ?\' 6<F *< ;8' 8' 9 ' $9 8 ; ' !*< <;' =98*8 ' ' -/.S' 3
(<;*8**7 8 < 8 ' !*< <;' 8;A < 8 ' 3' *FFI@ (
(<;*' ?9 8' #<8*<;9 ' !*< ' =< ;*8 ' -P./G-/MS' 3 :
(<<* ' 1 A +9;@9 ' !*< <;' *8 ' -MWM' 3 *
(<;*;' @8 ' "@9< @ '%;*9 ;8' *8;;8') ?9 < ' (8;?7' 7 *9 <;' <;@'=:4 ? *' -/Z.G-.WN' (℃
(<;*;' @8 ' "@9< @;' $9: ' (9 +9;@' (8;?7' A8;8 < ' P' -//.' 3
(I *;: '% 48 *9 ' !*< <;' *789 9A <;' -M*7' ?8;*' 3
(<;*9; ' (<;?8 T ' !*< <;' =< ;*8 ' -/PN' 3
(<;*9; ' # 9 <;; ' !*< <;' =7> ? <;' <;@' <;<*9+ *' -P/MG-/MN ' 3) 0
(<;*9; ' # 9 <;; ' !*< <;' <** *<' !*< <;' =7> ? <;' -PMWG' -PSW' ;$ I
(<;*9 +8' 9 @<;' =98*' <;@' 7 *' ;' ;A ' --/N' 3
(<:*;88 ' 1 < ?9' 9:;*' !*< <;' **8 <*8: ' <;@' 8?9;9J + *' -/YNG-.NP' J 3 1 3
(<;*:H @' %;*9; 9' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' -MYN' 3)
(<;*:HH ' # 9 <;; ' > ' 6 9' !*< <;' ?79 < ' <;@' <:*79 ' ' -PYP' ' 3
(<;*:HH ' # 9 <;; ' !*< <;' 4 9A <=78 ' -/.N' 3 :
(<;*:HH ' $9@9 9' !*< ' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' '*+MG' ( )
(<;;8@' # <+4<** *<' !*<' ' 7 * ' -/MPG-.ZY' 310
(<;H9; ' 9 ' (<8;H9;8 ' (8 <;' !*< <;' =< ;*8 ' -MPWG' -PYM' ,' < /
(<E:8 ' (<C8 ' I <+ ' ;A 7' = ;*8 ' ' -M-- '
(< <') ' 1< @ ;<;' 7 *' <;@' = 8 <*8 ' -P*7' ?8;*' 3
(< <7 ' ! <<?' 48;' !4 <7 +' < ' % <4 <;' A <+ +< <;' ' SP-' ,
(< <@<>' 6 ?7<8 ' ;A 7' 8F=8 +8;*<' =7 9 9=78 ' -/SYG-.P/' %
(< <@ ' : *<;' 9 ' *78' ?< <;' 6<+8 :C8 ' -ZSN' ' -Y-W' :
(< <;<;' < ?74 79=' 9 '% +<A7 ' .ZY Y.'
(< <;;<;' <44<*' 9 ' @< 8 ' 'PS/'
(< ?9;;8*' (@@@ ?' (' 8= 8 8;*<* 8' M' -.NS' (
(< 99*' 9 8=7' 8<;' 7 > 9 *9+8 ' (8;?7' 8?9;9+ * -/YYG-.-M' 3 0
(< ?>' (<;9 ' 7< 8 ' (8;?7' <:*79 ' 3' -/SW' % (< ?>' 8<;' #89 A8 ' (' =:4 ? *' -.NNG-.ZN' 3 "
(< @8<:' '9: ' #<4 8 ' (8;?7' @ <+<* *' -/ZNG' -.NP' 3 3
(< @8 <' 6 ?7<8 8' %;A8 9' !*< <;' +<*78+<* ?<;' <;@' 8F=8 +8;*<' =7 9 9=78 ' -PMNG-/-.' ? 3 :
(< @: 8' <449*' 9 ' 1*' 38; ' ' <* ;' =98*' ' .N/' 3 :
(< 8' ' : A= @9 < <' 1*' <448 ' 9 ' *78' +9;< *8 >' 9 ' (< 8+9:*8 ' MSMGPMM' 3 **
(< 8' 7< 8 ' %:A: *8 ' 6< E: ' @8' <' (8;?7' =98*' -PYYG-/-W' " 0 I
(< 84 9*78 ' 7< 8 ' 78 ' 9 ' ' 9;@9;' -.WP' 9 @' +<>9 ' -.ZZ' P
(< 8 ' # : <:+8 ' (' 8 9 +8 ' -Y.SG-MPM' ? 3 *
(< 8 ' # <?9+9') 8<=9 *<;' ' -PWYG-/NP' ▫
(< 8 ' ??7 @ <C' 78 C ' % <4 <;' 7 * <;' =98*' <;@' **8 <*8: ' 3' -/SZ' %
(< : 9 <' < *9 9+89 ' !*< <;' =< ;*8 ' -PYN' 3
(< A8*' ' (8 A8*' 8 8' (' * <;<*9 ' -Y/N' = :
(< A:8 ' 6 8' % ;<↓' (' <?* 8 ' ' M' -.-S' WW Y0 '%
(< A:8 ' < *7< <' @8' (8;?7' + *< >' 9 ?8 ' ' -PPM' 3 :
(< <' %;*9; 9' @8' 9 *:A:8 8' <@ 8;*: 8 ' -MNMG' -MMN' 3 :
(< <' (' 79+8' @8' 9 *:A:8 8' 7:+<; *' -MM.G' -PW.' 3 : 5
(< <' 9 8' : *9@' @<' 9 *:A:8 8' !;@ <;' <@ 8;J *: 8 ' -/MM G-.-S' 3 (
(< <' 6<;98' 18 8 +' @8' 9 *:A:8 8' 4 9A <=78 ' <;@' <;*F:<>' -M.-G -PMM' :
? 6<*;79' ' 9=8H' 9 *:A:8 8' ;< <' ?<=*+;' -MMP' = 3
? 6<;98' @8' 9 *:A:8 8' 7 *9 <;' <;@' -MSNG-PYS' , +
(< ;') ?9<' (<;9 ' (' 7 *9 <;' ' -P/M' 3 :
? =(<4 H 9' !*< <;' ?:=*9 ' -MSN ' 3
? =(<' 07<@9' 9 9A;8 8' ?:=*9 ' -/-P' ( )
? (8 ' (<;?8 ?9' !*< ' =< ;*8 ' -/*7' ?8;*' ( )
? 9 =8 9' !*< <;' : ' *' <;@' <' ' *8 ' -MYYG-P-.' ? 3 :
? " <H 9' 8 9;8 8' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' 3' -MPN' ' < *' -P-M' (℃
? <: 9' @8A ' 48 * ' !*< <;' =< ;*8 ' -MWMG' -PNP' < / '
? 6<*7 < ' #8 +<;' *789 9A <;' -Y/N' 3 :
(< ;@9;) ?79 < ' 9 @' +<>9 ' 9 ' ' 9;@9;' -ZN.' P
? < 9' 7@ 9' !*< <;' ;A8 ' -/NMG' -/.W' 3 :
(< ;A@9;' %;*79;>' ;A 7' @ ;8' <;@' *8 ' -MSPG-PM.' +
? #89 A8' ;A 7' 7 *9 ?<'=< ;*8 ' -/PYG' -/..' =
? 188' ?
(< ; ' < 9' ' : A ' !*< <;' *<*8 + ' -.WWG -.PP' % (<F ; '# 9 <;; ' !*< <;' +<*78+ ' -//.G-.WW' 3 0
? I <+ ' ; 7' =7> ? *' /MSG-.Z/
(< '%49:'% '% '&< <;' 8;'%7+8@'% '% <4 <;' A <+ ;<< <;' SN-G S./' 3
? %4 <7<+ ' (8;?7' <44 ' -M*7' ?8;*' :
? 9;< 8;*: 8' (8;?7' 8;A < 8 ' 3' -PYP' 3 :
? * <;8 9' !*< <;' 8 :*' <;@' 7 *9 <;' -PSNG-//Z' " 0
? 7< 8 ' ;A 7' <?*9 -//W+ -.MS
? ' &< 8*' %+8 ?<;' <:*79 8 ' -.YN'
? %;*9;>' = 8 @8;*' 9 ' 6<A@<8;' 9 8A8' " F 9 @' -P./
(< +8 ' &:A7' ;A 7' @ ;8' <;@' <:*79 ' -/-YG' -/-./' =
(<+?9+7' 79+<' 78 ' 9 ' ' 9;@9;' -.YN' 9 @' +<>9 -.YS' P
? 97;' %+8 ?<;' A8;8< 9A *' <;@' 7 *9 ?<' *8 -/.SG-.Z.'
? $?7< @' ;A 7' ?79 < ' <;@' ? * ? -/ZM+ -/S/' " 0 I
? 97;' ;A 7' =7> ? <;' ' -MS- ' ,
? 97;' ;A 7' =7> ? <;' ' -MS-
? (<;?8 ?9' @:C8' 9 ' < +<' -P/.G -/W' 3 *
? &8; ' 8 A <;' =7 9 9A *' -MMN G-P-P' 3
? " @9< @9' @:C8' 9 ' < +<' -P-WG -PYP' 3 :
? " **< 9' @:C8' 9 ' < +<' -MWN G-M.M' 3 :
? 8* 9' (9 8;* ;8' A8;8 < ' ' -ZPZ' 3 :
? 8* 9' ' : A ' @:C8' 9 ' < +<' <;@' <?8;H<' -YSNG-MY/' ▫
? <;:?8' ! ') ▫ 9 ' < +<' -MPSG-PWW' ▫
? $<;:?8' ! ! ' -PZNG-PSY' (
? % 8 <;@ 9 ' 188' > ;
? 5 ' ;A 7' @ ;8' <;@' 7 *9 ?<' * <; <*9 ') -/PZ' +
? H<' I ' %+8 ?<;' =7 <;*7 9= *' <;@' <:*79 8 ' -.MG-.PY' "
?) ?9 < ' 4=' 9 ' 3 : 7<+ ' -WY-' ' -WM.' @ ' P
? ! 79+<' '% +8 ' * <8 8 ' -.NYG-.Y.'
? ' ? ' 79+<' ;A 7' A <+ +< <;' <;@' ? * ?' -M/MG-PY/' 9 9 :
? %;@ 8 ' 9 *:A:8 8' + 9;<>' @' -P/.' (
? - '9+4<@'?<=*< ;'@C'9 1=9 8*9 @'PN-' :
? ! ' '@:C8' 9 '1=9 8*9 ' /NZ WY' :
? 8<;' <=* *8' :A@;8' (8;?7' ?: =*9 '<;@' 8;A < 8 9 ' +8@< ' 3' -.N/' =
" G $ #89 '! 7' 79+ ?'=98* :C;I+ :;A; (

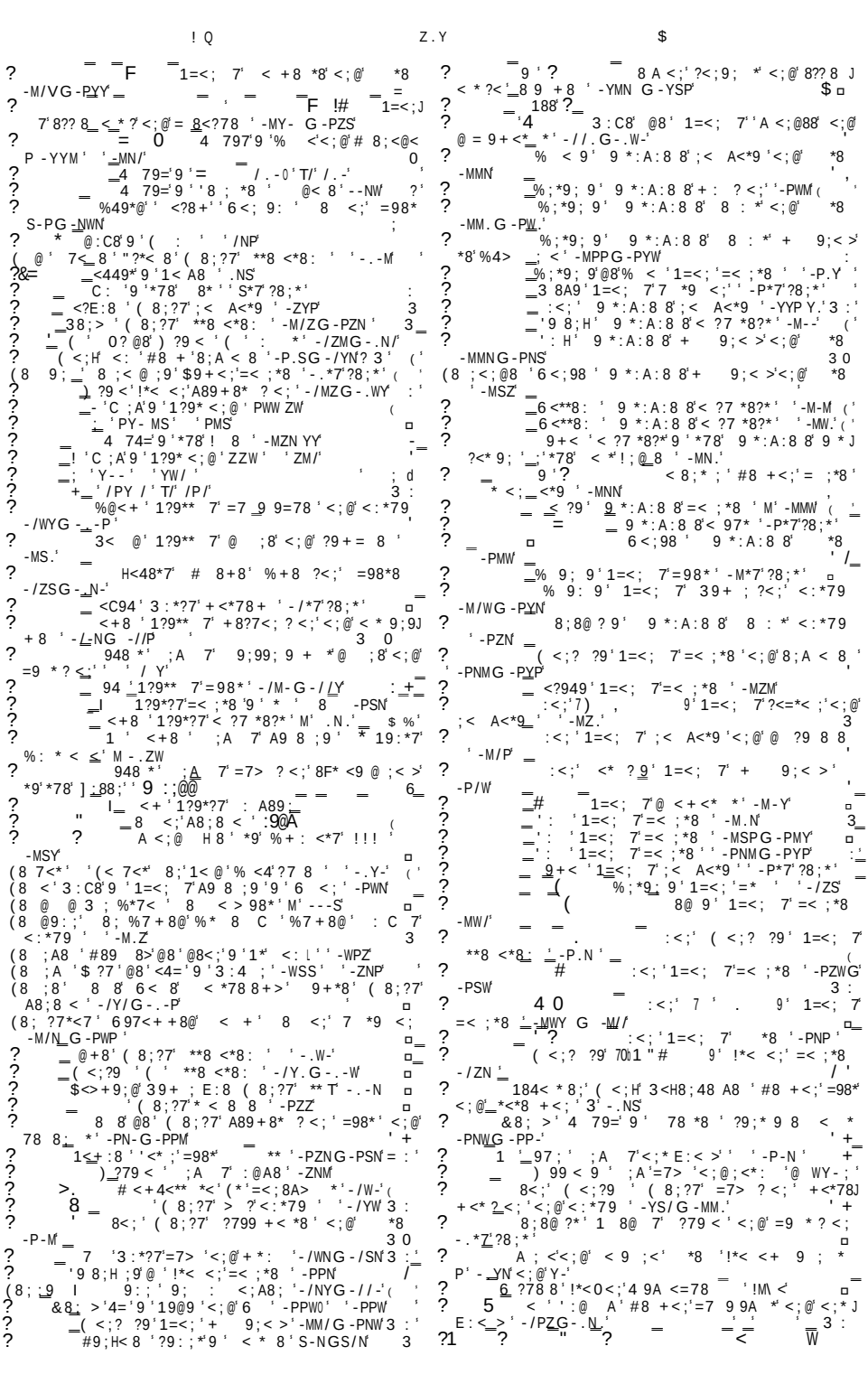


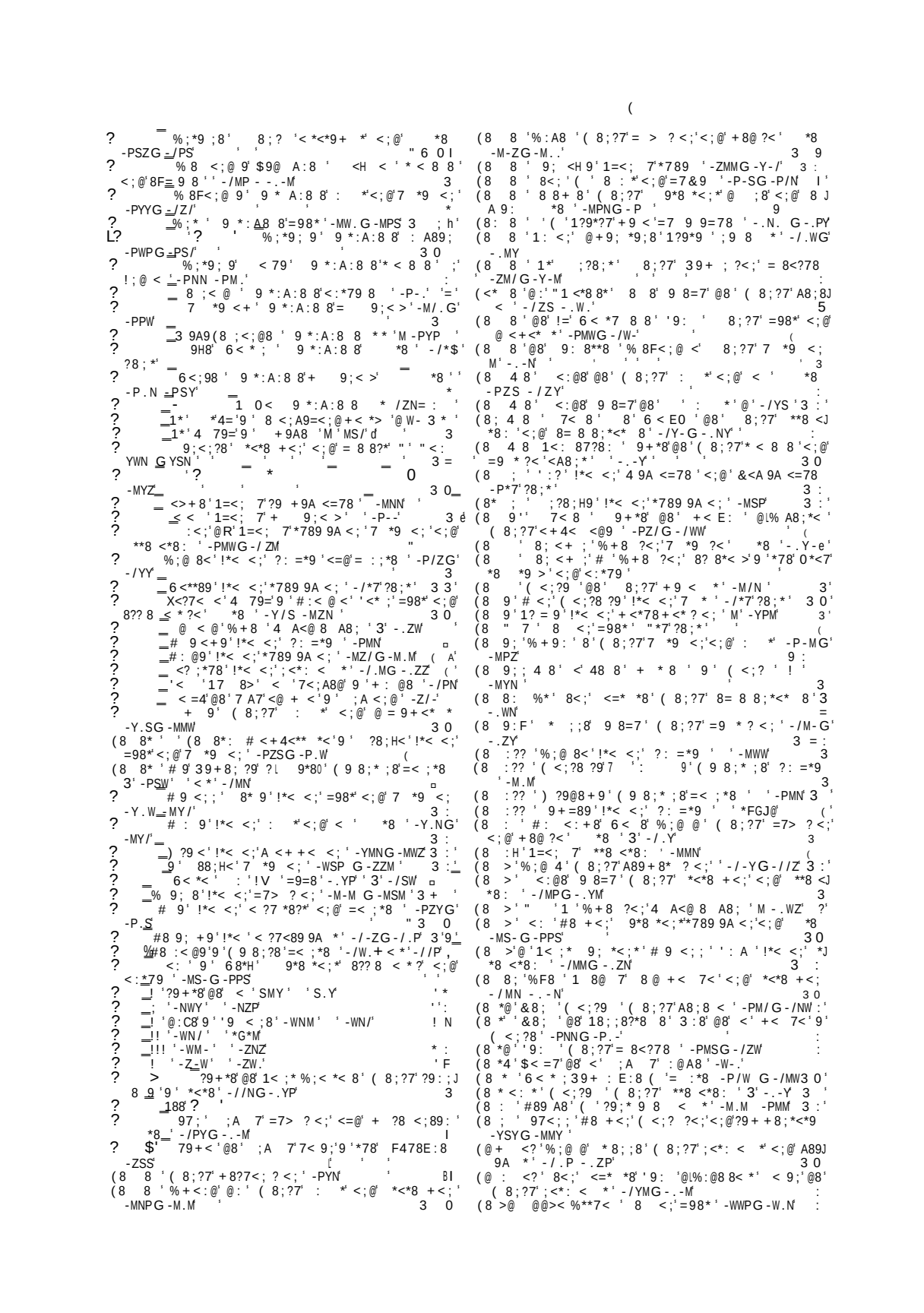


1*>' 789@9 8' 18@A ?C'%+8 ?<;'<:*79 '<;@'@ = 9J
+<* *' '3'-.N/' <?! &
(<>< @'&8; ' (8;?7'=7> ? <; ' ZMYM' 3
(<>@8 78' '(<>'@L&8 48' ':C<' 8 A<;' ?: =*9
-P-/G-PSY' 3
(<>@ *'#<:?8 + '* 9:7<@'9 ' 9 8;?8'T'-WWN' " ; I
(<>@ *' 8 8'('? * ?'<;@' ** '-PYSG-/NN'? I
(<>8'%;@ @')9 8A<;' **8 <*8: 'M-.NW' (
(<>8' < *7@ 8+>' 8: '@L =8 81' 8;97' : *'
-MPN ' C
(<>8' 7< 8 '(8;?7'?9;* 9 8 < *'-MSN' 3*
(<>8' 7< 8 ' 8: '@L(=8 8 '(8;?7'@ = 9+<* *
' ZM//G-PZ.' 3 0
(<> '&8 @'%:A: *8' * 8; 8'% 4<; '(8;?7'< * 9;9J
+8 '<;@' *8 '3' V = (
(<>8' <?E:8 ' 8 A;8: '@L =8 8 '(8;?7'<@ 9?<*8'
A8;8 <'' -MYZG-MSN' 3*
(<>8' 8<;'@8'Zh 8;?7'= 8 <*8' ' -WW.' 3
(<>8;' 8<;'(8;?7'=7> ? <;'A89A <=78 '<;@="8*'
-P*7'?8;*' S 3
(<>8*' 8<;' <?E:8 '('= 8 <*8' '-/./G-.YS' 3*
(<>8*' 8 8'(8;?7'7 *9 <;'P'-MYZ' 3
(<>8**8' 188''<'(<>8**8
(<>8H 8;) < <7'?< =7'9'3<+<?: 'Z-MM' '
--PN' N
(<>9 8' @+9;@'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'M-.-N'
(<>9O8'(<;89 ' 9 8=7'6< 8'(8;?7'=98*'+: J
? <;'? * ?'<;@'+<*78+<* ?<;'-//YG-.ZW'
(<>9 8' <:'%;*9 ;8'('<:*79 '-//.G-.W.'3(:
(<>9*'% 8@' 7< 8 '(8@8 ?'(8;?7'7 *9 <;'<;@'
=9 *?<' *8 '3'-/S/' 3
(<>=9:*' #: <:+8' 7< 8 ' (8;?7' *<*8 +<;
-/MWG-.-/' 3
(<> < 8'I <+' ;A 7'@ ;8'-M-M' A
(< *' # 9'@L%; 8 <'I*< <;'=<;*8 '-/*7'?8;*' !
(<H< >'6 97<+ +8@' 8;'!4 <7 +'% ' : C 7'< * 9;9J
+8 '//S'
(<H8 O' #8 9; +9' !*< <;' 39+ ; ?<;' = 8<?78
-MNWG-M.M' N
(<H8 O' 9+ + < 9'!*< <;'39+ ; ?<;'<;@'7 *9 <;'
-YS.G-M/N' 3 N I
(<HO'7/ " 9' : C 7'=98*' '-.-N' 3
(<H 9' < *9 9+89'!*< <;'7 *9 <;' '-YM/' 3 N
(<H 9'38A 'O48 * '!*< <;'=98*'-ZP/' 3
(<HO' '(<@7 ' < <7': C 7'=98*' '-MPZ' 3
(<H>' 8<;' <?E:8 '1 '*<*8 +<;'<;@'8?9;9+ *'
P'-/SP' 3 6
(8<' < 9'!*< '<;* E'<;@' * '-/MZG-.ZY' 3
(@<4 8'7? " ' (9' 3:*?7' *789 9A<;' <;@'
*8 ' '-MMM' 3
(8< A: '4 79=' 9'3: 88?'//.'
(8< ;8' 7< 8 ' ;A 7' *8 '9;': = :@8;?8'<;@'
+8*<=7> ? '-/YSG-/SY' " I
(8<+ 8>' 79 ')9 8A<;'=< ;*8 '-.NWG-.YW'
(8<* 8>'(8<* >' '(< ? 9:A7'3<;8' ;A 7'?9;J
* 9 8 <'@ ;8'-M.WG-PYY' $ I
(8<* 8>' 97;' ;A 7'@ '<;@' * ' '-PPP' " I
(8<:' 7< 8 '%448'(8;?7'@ <+ '-PNMG-P//'3
(844 <;'# <+4<** *<'!*< <;'?: =*9 '3'-/NN'3
(844 < ' # : 8==8'!*< <;'?< 8'9;' 99@'-/WMG'
-/.M' 3
(84 8' < 8;* ;9'8'(8+ 7'=< ;*8' ' '-/NN '
(84: 8' <?E:8 '(<4 ' '8'(8;?7'*789 9A<;'
-YMMG-MZP' 3 N
(@4: 8' 8<;' 8'(8+ 7' 8 :*'<;@'? * ?' '-/MM'N
(84: 8' '(7 8' 6 ?78 '(8;?7'+ 9;<>'<;@'
9 8;*< *'-PYNG-P.Y' 3 N
(8@7;8 ' #: *<' 7@9@9 8' #8 +<;' =7 9 9=78 '
=98*'<;@'=7> ? <;'P-.N-' =
(8?7*' '(897*: ' 97<;;'#8 +<;'':*78 <;'@ ;8'
<;@'7 *9 <;'-PZPG-/-P' 0
(8?7*8 ' 7< 8 '(8;?7'<?*9 '<;@'*78<* ?<'+<;<A8*
;' ;A<;@'3'-.WZ' = 6
(8?C8 4<+' 97;'&9 +<;'@8<;'9'1*' <:L'-MMZ'
<449*'9'I 8 *+ ; *8'-MMP' '-M.M' I
(8@8'%;;:;H 9' ' 6 9;H 9'=< ;*8'P'*78' 6 <;8 8'
?799 '-MSZ' 3

? =
? #< H<'!*< <;'8+<8'=< ;*8 '-/*7'?8;*' ,=
? = < <;@<'!*< <;'<: 9 8 '-YPMG-PM.'R
? =%: 8<'!*< <;'=98*'<;@'?9+8@<;'-PPP' (
? =(<;@8 ?9'!*< <;'< ?7 *8?*'-Y/S' ;
? *9=!*< <;'=9 * ?<;'3'-.ZW' 3=
? # <+4<** *<' *< O<;' =7> ? <;'
=98*'-PZP' %
? < ;8 9'!*< <;'=7> ? <;'<;@'+8@?<'
*8 '-P-/' N N
? 97<;;'# 89 A'&8; ?7'#8 +<;'=7 9 9=78 '
-/YNG-.W-' 3 N
? (<;? ?9' # ' @8' 1=<; 7'+ 9;<>
-/NW -/YM' N
(8@8 ?' 39+8; ?9'6< <'!*< <;'39+ ; ?<;' ?79<'
<;@' **8 <*8: '-/ZSG-.N.' 3 0
? =(<;?8 ?9'!*< <;'A8;8 < '-/Y.G-/SS'3
? Y=#8 9; +9 !*< <;' : *'-PNN' 3;
? # 9 <;;' <** *<' <+ 9'(8@8 ?9' <'
9 9'!*< <;'@<+<*?'=98*'-/P-G-.NW' N N
? ':A'!*< <;'=98*' <;@' : *'-MYN G'
-PN/' ' N N
? 39+' <9@9'!*< <;'8?? 8 <*?<' <;*J
E:<>'=-/ZS-/.M' 3 N
? 1*8<;9'!*< <;' : *'-YSP'
? - %;*9;9'!*< <;'@8 A;8'<;@' ?: =*9 '
-Y.-' = 3
? =) ?9<: '#8 +'*< 8 8 ' '-MMN N N
? ! '! <;9 ?7'?H<'9' : <'-M.Y S.0'-MM/G'
-MS.'

-/PMG-.W-' N N
(8@ ?!' 8<8 8;8*<;'*< 8 8 '-M.N'
(8@ A9**''#8 9; +9'!*< <;'=98*'-/YWG-//P'
(@8'%;*9;8' '<: 8;*'%=9 ;< 8'(8;?7';<*: < *'
<;@' *8 'P -/.S' ($
(87 ;A'&8; ?7' 7 *9=7'#8 +<;'=< ;*8 '-PMZG'
-/WM') N
(87 ' 97<;;'&8; ?7'#8 +<;'=7> ? <;'-/-N' '
(8 ' 97<;;''9 8;H'#8 +<;'=7> ' '-/NP' 3 N
(87 ' 97<;;' 97<8'#8 +<;'=7> ? <;'<;@'+8@?<'
*8 '-PN-G-P..' *
(8 8' 7 *<;%:A'#8 +'=98*'-/YYG -.WZ( ) N'
(8'%8 <;@ 9'7 '@ 3 R'=< ;*8'9'*78'(9 8;J
*;8' ?799' '-MYZ' 3
(8@ + @' 78 +'<449*'<;@'< ?74 79='9'% +<A7'
MM-/.' 'M/.' ?
(8 99' 188'(8> 99'>'69;*8')8A 9
(8 @' @ < @'4 79='9')8 9:;@<;@' '-.YY' '
(8 ;' @:<@'#8 +<;' : *'<;@' *8 '3'-.-Z'3 '
(8 O'#89 A'#8 +<;'=90*9<;'M'-.NZ' 3
(8 ;@' 8*79@' #8 +<;' *789 9A<;' <;@' *8
-PZZG-PS-' 9
(8 9'%;*9;9' 9 *:A:8 8'8?? 8 <*?'<;@' *8
-M/ZG'-PW/' 3
(8*<+<' 1 4<;@' 3:*?7' =98*' <;@' **8 <*8:
-PSYG-/M.' N N
(8*7' " 7< @' 3:*?7'<?7+9 9A *' <;@' *8
-MS/G-PWM' " 3 N I
(8*7' 8* 0' :*A8'3:*?7'=98*'-.Z.' N N
(8*7' 7>; '3:*?7'@<+<* *'<;@' **8 <*8:
-/MZG-.WY' 3 N
8 H % <7 8;@ ' 18>>@' +C 7' +:*' <;@'
*8 ' '-/NZ' 3
(8 H '(8><H '%49:'L-'(8 H'& ;@ ' 8 <;' *8
-PSY/G-MSM' N
(8@4<0 ?7'(8 F'184<*<;'#8 +<;'=8@<A9A:8'<;@'
<:*79 ' 8'-/SM' 3(
(8@+<;;' 8 ;7<@'#8 +<;'=7> ? <;<;@';<*:<J
*'-/N- -///'
(8@+<;;''89=9@'#8 +<;'99+ 9'<?*9'<;@' *8
3'-.NZ' 3\
(8 8C'%49:'L-') *H<+' 6 97<+ +8@' 8 <;'=98*
'--.-' ' N N
(8 8*H' 7< 8'6< 8'39 +9;@'(8;?7'<449*'<;@'
? * ?'-/P/G-.MN' 3
(8 A8;7<:8 ' <@'#8 +'<;<*?< *'-PWMN N N





(8 ?<' (8@8 97' ;8 *' #8 +<;' = ; *' <;@' ?9+J
=9 8 ' -/.SG-.W1' ;
(8 ?7' 9 8=7' ?< @ ;< ' < ?74 79=' 9 ' '>9; ' <;@'
*<*8 +<;' -/PZG-.ZS' -0N
(8 ?7' 184< * <;' (8;?7' <;* E:< >' <;@ *8
-PY/G,-/-W' " I
(8 <@' * 8;;8' (8;?7'8;A < 8 ' -/-YG-//Y'
(8 <@' 8 8% =79; 8' ' *<*:< > -/S.G-.YY'3 9'
(8 8 ' (8@ ?7' #8 +<;' =7 9 9=7 9<' ; * ;;8;*'
+<C8 ' ' -.W-'
(8 8;@8;' 79+< ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@<;*78
-/ZSG-,-Z' N
(8 8;@8;' 79+<' # 88;' %+8 ?<;' <:*79 '=98*'
<:@<A;: *: <' *8 ' -//-G-.Z/' ' ' 9d
(8 8;@8;' I 0'' **'%+8 ' 8;<*9 '-.NPG-.PS'8 6'
(8 , 8 8' 9 8=7' (8;?7' 9 +@8 ';@' +9 < *
-//YG-.MW' ' 0
(8 8 '!A;<H'%: 8 <;' &:;A< <;'7 *9 <;' -/MP '
-.ZS' 3 9
(8 *<' 9; *<;*'!*< ' +: ?'?9+=9 8 ' ' -PYM' 3 '
(8 *<' 0< 8 ' (<;?8 ?<' !*< <;' 9;A * 8 <' -//.G'
-.ZP' 3
(8 *< ' #8 9; +9' !*<&< ' =7> ' ?<;' <;@' +8@?<'
*8 ' ' -/Z.G-.N-' ' 3 1 0
(8 * :'%: 8 <;: '$9; 7;'4 9A <=78 ' Z@'?8;*' '
(8 *: '?9; : '9 '$9+8 'YZS' <;9*78 'Y/W ' ' &
(8 *: ' 9 ?: '$9+<;' 88@+<;' < 9+@*8'9 'T/<<'
?< <'= 9?: <*9 '9 ' :@<8<' PW
(8 *: '$: : ' *8 '9 '<'4 8 < >' ' ZPY'
(8 *: '18F*: 9+=8 : ' '<* ;' A <+ + < <;' W;@'
?8;*' 3 3 V
(8 *: 8 ?8;; : ' '<* ;'7 *9 <;' Z@'?8;*' '
(8*7 % 17<7'C ;A'9' 8 <' -/PWG-.ZY' 3 :'
(8* '39+8; ?9'!*< <;'=< ;*8 ' -M.SG-PWY' 3 "'
(8* ' (<;=9 ' 9 8=7' 8 A <;' *?' ?9+= 8'9'
+: ?'<@'4 9A <=78 ' P' -/.Y' (K
(8**<7') ?7<79 +' <7><48; 18+ +<C' 8 <;'
=98*' ' -YY.' ' 3
(8** ' # 9 <;: ' !*< <;' ?: =*9 ' -Y*7'?8;*' 3'
(8;';(<;=9 ' (8;?7'+*789 9A <;' ' -PZZG-PSS' = ;'
(8: 8<;' (8;?7'+<A * <*8' -Y/ / G -MYS' $
(8:<@8;*' (<;=9 ' (8;?7'?9;* 9 8 <' I *8'<;@
= 8<?78 ' -MZSG-P-N' " 3 0 I
(8:?78 8 ,8<;' <?E:8 ' (' ?: =* '-.N/G-.MW'
(8:?7 8 19=7<' 3< 8 ' < 9;;8' @8' ;A'<?* 8 '
+ * 8 '9'*78'@:9'@8' 9: 49;' -/SMD-.Y-'
8:7*8 848; @:<@' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'=7 J
9 9=78 ' -NPG-.YS' 3
(8:7* <;A8; 9; <@' 9;' A <;@ +< *8 ' 9 ' *78'
8:*9:?'C;A7*'9' : <' -WSN'
(8:8 7<?; %; 8 +' #8 +<;'< ?7 89 9A *'R-/S.'!'
(8:8 4<?7' < ' I 78 +' #8 +<;' +<*78+<* ?<;
-.NNG-.ZY' 3 :
(8:8 4<?7' @:< @'%:A: *: '#8 +<;': *'-.YZ'3'
(8:8 4<?7' 8@8 97' &8; ?7' #8 +<;' *8 'P
-.NP' 3 *
(8:8 4<?7' ':@ A' 6< 8' #8 +<;'=7 9 9=78'<;@'
*8 ' ' M' -.NY' $
(8:8 4<?7' <:' 97<;;'%; 8 +' 9;' #8 ;<;'=7 J
9 9=78';<;@'? + ;<' : *'-//MG-.ZZ' 3 0'
(8:8 8 ;; 9; <@' #8 +<;'*789 ' -PWSG-/NY'
(8:8 8 ;; 9; <@' 8@8 ?7' #8 +<;' : *' <;@'
*789 9A<;' -PSYD-/YW' ('
(8:8 8 ;; 8@8 97'#8 +'<:*79 '-PPYG-/-P'3 **'
(8:8 8 ;; #89 A' 7 *9=7' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 ' -PSYG-/MP' 3 =
(8:8 8 ;; 97<;;' 9; <@' #8 +<;' *789 9A<;'
PMPG-/-.' 3 +
(8:8 8 ;; 97<;;' <?94' #8 +<;' *789 9A<;'<;@'
*8 ' -P/NG -/-P' +
(8:8 ;; <?94' I 78 +' #8 +<;'*789 9A<;' =7 J
9 9=78';<;@'<:*79 ' ' -P.SG-/PP' 3 0
(8:8 ;; 97<;;' 9; <@' #8 +<;' : *'<;@'7469'
A <=78 ' -/WMG-/..' 3 :
8:A8 8 ;89;' <?E:8 ' (8;?7' ** ' P -.N' ($'
(8: <@8 (<;=9 ' @!%:4: 9;' ?9+*8' @8' I<'
(8;?7' +@ *<' >'9 1?8 ' ' -PS-'

(8: 4 @8' 7<: ;' @8' <' # 9;@8' (8;?7' +<A J
* <*8' ' M -/SP' ' ' ' =
(8:0 8*' '<: 8;*' (<;=9 ' (' ** ' -/P.G-.YZ' 3'
(89 0 8*' '9: ' (8;?7' < * 9;9+8 ' 49*<; *' <;@'
* < 8 8 ' -PPNG-/ZW' 3 *
(8:0 8*' 6<@8 8;8' (8;?7'<:*79 8 ' -P..' 3 9'
(8; 08*') ?9 < '?<;9;'9 '1*' 9:@'= 8<?78 ' -PWWG'
-PSZ' P I
(8:0 8*' "?*< 8' (8;?7' **8 <*8:' ' ' -.WW' ='
(8:0 8' '9: '&8; ' ?9+8@<;' -/ZPG-//Y'3 +'
(8:E:8 8 '%;*9 ;8' @8' < ' 6< E: ' @8 ' (8;?7'
A8;8 <' '-PY.G-/--' 9
(8:E:8 8 ' 6<;< 8' @8' < ' 6< E: ' @8' (8;?7'
A8;8 < ' -MSNG-PYN' 9 + :
(89 49+ ' : *: ' #8 +<;' 9*' @ '-M./G-PMP'
(8:* 8 '%8F ' < 9;' (8;?7'?9:; 809'9 ' *<*8'
'M' -/./' j
(8:* 8 ' 8<;' (<;=9 ' &><? ;*78'4 79=' 9 ' 8<:J
< ' ' -/.MG-.ZN' 3 :
(8;*>'% +M'%+4 9 8' 9 8=7' (8;?7' **8 <*8:
-/WNG-/.S' 3 :
(8:* 7;A' 97<;;' &8 +;?7' #8 +<;' ':*78 <;'
@ ;8' -P/WG-/-Z' I
(8 <'?7 8 *< ;'9'*78'$;A <: 'Y./' '
(8 < ' <: '&8; '#9 8;*;' (';9 8 *' M -./'3 ='
(8 <@8;0: ' 188'(8:< @8;*'
(8 8 7<;E' <'9' ;A 7'+ *< >?9+ +<;@8'<;@'
' @ = 9+<* *' -P.M' ' '
(8 8 7<+' I <+' 3:;99+48' < 9;' ;A 7'
=9 =?<;' M -/S.
?0 %;*9 ;8' 8' @8' <' 9<8 8' (8;?7' *<*8 +<;'
<;@'<:*79 ' -MPM G -P-M'
?0 = <:@8' 8' (8;?7'=< ;*8 ' -PZZG-P/M' '
?0 #:' 8' 8:'@8' <' 9@8 8' (8;?7'9 8;*< *'
<;@'=98*' -MY-G-MS.' I
?%0 <?E:8 ' 8' (8;?7' ?9;* 9 8 <' *8
-PMN G-/-P' I
(8 8'9'(<4 * <?E:8' 8'@ * = 8 ' (8;?7'8?? 8J
< *?'<;@' 8 A 9:' *8 ' -YYNG-M./'
(8 8' 8<;' <=* *8' 8' (8;?7' = 9 8 9'9 ' +8@?;8'
<;@' ;A: *' ' -/ZWG-.NS' 9
(8 8' 8<;' (<;?9 ' '=7> ' -P.N G-/ZS' 3 0
(8 8' 87<;' 8' (8;?7'=98*' -Y*7'?8;*' ? :
(8 8') ?9 <' 8' (8;?7' < <;*' <;@' *8 ' -MYYG'
-P--' " I
(8 8') ?9 <' 8' (' 8 :*' <;@'<:*79 ' '*EJJ' '
(8 8'$948 *' 8' (8;?7'=< ;*8 ' -/MPG-.Z-' '
(8 8' <;;8A:' 8' ' <;<E:' (<48 ' (8;?7'
<:*79 ' -P-MG-P/W ' " I
(8 8' +8;*;8' 8' (8+ 7'8;A <8 ' -P.N' '
(8 8 188 '8'(8 8'(<48 ' <;@'(< 8 =
?0 7< 8 '(' : *' -M.ZG-PP-' ¤
(8 8*' 7< 8' 6 8'@8'(9;*8**8' (8;?7'+<A * <*8'
<;@'<:*79 ' -/-NG-/W' ?3 :
?0 8 8' (8;?7' **8 <*8: ' -PWMG-/NP' ('
(8 I 0 %+8 ' 8 9 :*9;< >'9 ?8 '-/Y.G-.W.' '
?%5 T ;'?9;8 9 A8;8 <'9'1 9;'+9;< *8 >
-M-M' =
?' <:@8' (8;?7'8?? 8 < *?<' *8 '-M.NG'
-PMN' = 3 = :
" ' 6<**7 8 0' (8;?7' *789 9 <;'<;@' <; 8; *'
*8 ' -P-PG-PSY' ?
?' 7< 8'&8; '(8;?7'<@+ ; * <
*9 '-/MYG-.NW' 3 +
?' &8; '(8;?7'= 8 <*8'<;@' *8 '
-PMMG-/NP' ' 3 0
?' $ #8 +<;'= ;*8 ' -M*7'?8;*' ( ) 0'
?' $ < '1 +9;@' #8 +<;'8;A <8'<;'
4 < <;'-MSN') 0
?' $ 7 *9=7'#8 +'*789 '-/*7'?8;*':E'
?' $ 97<;;' #8 +<;'8;A <8' 9;' 99@'
-M*7'?8;*' ') E
?' $ 1 +9;@' #8 +<;'= ;*8' <;@' 8;J
A <8' P -MWP' '<*' -M.M') 0
?' - (<;? ?9' 8; *9' #8 9; +9
1=<;7'? *?'<;@'+9 <*' -/N-G-/PY' 3 0 I'
?' 79+< '=9?*9'<*' <+4 @A8' -MWN' A

(8>;8 ' (<;?9 ' (8;?7' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' -MWMG-Z/Z' 3 0
(8>;8 '&8; '@8'(8;?7'* < 8 8 ' -PWN ' 3 I
(8H< ' 697<+ +8@'48;''!4 <7 +''48;'' '&<4 4''% '
% <4 <;'< * 9;9+8 ' .*7';?8;*' >
(8H8; <?' <>+9;@' +8 >' 7 ==8' 9 8=7'@8' 69;'
*8 E; 9:'3:C8'9 '(8;?7'A8;8 < 'M' -/.Y' '
(8 @+ ' 9 8=7' ;A 7'6 ' 3' -/SW'
(90 9**'# 48 *'4 7T+'9 '&8 8 9 @'--Y.'4 79=' 9 '
'9;@9;'--PZ' '--./'
(90 9**'&:A7'4=' 9 '&8 8 9 @' -W-S' '-WZY' '
(90 9**'$948 *'4=' 9 '&8 8 9 @' --/Y' ' ---P' '
(<??7 '!; A '!*<7' =98*'<;@'?;* ?' -/MYG-.WM' '
(<9?9' '(<??9'" <;@9'_ 8 9;8 8'=* ' -MPN' ('
(<?7 8'4 79=' 9 '" 9;< @ /*7'?8;*' %
(<?@ >'4 79=' 9 '" 9;< @' --ZM' ?
(< 8** ' "@9< @9' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8
-M/ZG-PZ.' 9
(< 79' 6<;:8 ' 9 *:A:8 8'7 *' -PMSG-/-.' ((2'
(< 79' (8 8 <' %;*9; 9' 9 *:A:8 8' * < 8 8
-PZZ' 3 :
(<+ ;<' #<4 8 9'!*< <;'=98*' MZZG-M.M' 3'
(*<+ ;<' # <;"' !*< <;' 39+ ; ?<;'7 *9 <;
-W.ZG-Z/W'
(<+ ;8 ' '# <+4<* *<' 8 : *'!*< <;'=< ;*8 ' '
(<;: ; A7 '%:A 9 9'<;@' ;?8;H 9'!*<'' < * *'' '
(0 :: + 0A7*' # 9 <;; ' 9 \'<;@') ?9 9' !*< <;'
* 9 C8 ' ;'8+4 9 @8 >'<;@'*<=8 *>'
(<;:; ;A7 '#:< <8 '<;@' # 9 9'!*< <;'=< ;*8 '
9;'A< ' ' -P*7'?8;*'
(<+ + ;A9'% A9'(8+'=* '-MWZ G-PN-' '
(<+ + ;A9' ; ?9'(8; '< * *'=:= '9' 48 <
-/*7'?8;*'
(<+ + ;A9'# 9 <;; '!*< <;'=< ;*8 '
(<+ + ;A9' <89=+'!*< <;'=<<;*8 ' -/*7'?8;*' '
(<;?8' %;*9 ;8' (8;?7' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<'
' I *8 ' -MWG-M.-' C
(< @' 8<;' <=* *8' (8;?7' <;<* ?' +<A ?<;' <;@'
*8 ' -/ZPG-.-.' $
(< 80<' 39+8;?9' //' " 9' !*< <;' =< ;*8
-M.S-PPS' /
(?<*8 ' 1*8 <;9'=< ;*8 ' 9 ' *78' 9 9A;8 8' ?799
" -P.N ' /
(?7< @' 97<;;'#8 + ' : *' -M-WG-M.-' 9 3 : '
(?78 8 '(8 ?8'7('& # 9' (9 8;* ;8'=< ;*8
-PNMG-PPN' /
(978*' % 8F<;@ 8' (8;?7' 8 :*' <;@' 7:+<; *
-M..G-PMS' 9 = :
(978*'#: <:+8'*789'' <;@' 78* ' -Y/N' 9 3 '
(?78*'@8'(897>' 7 ==8' ('=7> '!1*7'?8;*' 3 :'
(97 ' ?9 8'!*< <;' ?: ='<;@'< 87* ' -MSMG-PPM'
(?7*8' +<;:8'&8 +<;;'#8 +<;'=7 9 9=78'<;@'
*8 ' M' -/SJ'
(?7*8' 97<;' #9** 84' #8 +<;' =7 9 9=78' <;@'
<:*79 ' -/PWG-.-Y' '
(?7*8¢' 97<:' 7 8; 8?7' &:;A< <;' ;:*: < *
-/ZWG-/SM'
(?;9' 6< @9' !*< <;' <*9;?' =7 9 9=78' <;@'
=7 9 9A8 ' -YZZG-YS-' '
("C' 9 +;;' <?94' #8 +<;'=7> ' -PPWG-/ZN' '
(?9;<?? ''89;< @9'9' <'!*< <;'+<*78+<* 9 <+
!1*7?8;*' 0
(?9 9; ' (<;?8 ?9' !*< <;' <;* E:<>'<;@' < ?7<89J
9A *' -PPYG-/Y/' '
(?E:8*' *8;;8' (8;?7'8;A < 8 ' ' -/ZYG-/SY' '
(?*99 ' 9*"" ' (8+ 7'=< ;*8 ' -PYN' '
(@<;' " <H 9'!*< <;'=< ;*8 ' -P-N G-PYY ' ('
(@<;H<'(==9'!*< <;'=< ;*8 ' 3' -/WN ' 3'
(@<;H<'(<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8 ' -Y/G-.-S' 3'
(@<;H<'# 8A9 9' &< <;'=< ;*8 ' ' -.W-' '
(@@8 ' ?7 ' ;A'@ ' <;@' *' -P/-G-/WM' +
(@8' 9 '8+=8 9'9' <=<;' -SWG-P-W'
(@8 9 '7: - " '4 '9') 3 9'8+=8 9'9'
<=<;' ' -MS.'
(@8 <*9' ' <*9C9;; '8+='9' <=<;' ' *FH+' ('
(@8 :A:' ']:<4<8;:@9:9' <=<;8 8' = ;?8' +J
=8 <' ' -MSZ'

(@8 ' < <;@<' 8< ;8@' !*< <;' <@>' -YPMG'
-PM.'9 'P/' ?
(@8 <' (9 *:;<9' 1 ? <;' =7> ? <;' <;@' +8@?<'
*8 ' -MMN G-PZN' = (
(@P;< ' '18 A: ' □ 9' 9 ;8' = YZ/' □ 2_
(@8;< ' 6' 18 A: ' 9+<;' + *< >' * 4:;8'
YNY' □ 2
(@8;H ' # <98+9' %;*9; 9'7) 9'!*< <;'=98*' <;@
<?*9 ' -MSP G-PPN' '
(8@' > :' I 8 *'%+8 ?<;' +8 ?7<;*'<;@'= 9+9*8'
9 '*78'%* <;* ?'?<4 8 ' M' -.-S' &
(8@'3< @'3:@8>'%+8 ?<;' : *' P' -.NM' 8 6
(8@' @ < @'4 79=' 9 ')8 9:;@<;@' 3' -.N-' 6
&8 @'(8@8 ?C' ;A' 8?*9'<;@'<:*79 ' '-.NN' 6
(8@'#89 A8' ;A 7'< *'? *?' -///G-.MY
(8@' 97;' ;A'+: ?'?9+=9 8 ' -/.ZG-.Z/' 3 0
(8@'6< *;'%+8 ?<;'+ ;8 <9A *' ;<*: < *'<;@'
<:*79 ' -//ZG -.ZZ' 9
(@<'6<**78 'N '%+8 ?<;'=98*' -.-WG-.YY'
(8@')<*7<;8' ;A 7'@ <+<* *' -P-N' 3 0
(8@' ?7<@' ;A 7'= ;*8 ' -M..'
(8@' 97<@' ;A'8?? 8 < * ?' ' -MP-G -P-P' +
(8@'$?7<@'1*9?C*9;'%+8 ?<;'<:*79 '3' -.NZ'
(6@' 789=7 :'4 79=' 9 '' <;@< '-P-S'1*' 3< @L'
-PW/' &8 8 9@'-PZM' ' -PZP'
(8@' 79+< '4 79=' 9 ''8 A7 0;' -MPM' ' -MP/' ?
(8@8;'&8; >' ;A 7'6 ' ' -.YS
(8@;A' 9= 8>' <;@>C8' ;A 7'<;@ ?<=8'=< ;*8
-/..G-.M-'
(8@;A' #9@ 8>' 878 ' 9' '9;@9;' -YYM' 9 @'
+<>9 ' -YMW' P
(8@;A' &8; >' :A ' ;9 8 *' <;@' @ <+<* ?'
<:*79 ' -/N/G-/MY' ?
(8@;A'1 ' 97;' ;A 7' +<A * <*8'<;@' *8 '
' -/.N' +
(8@;A'1< <7' ;A'<:*79 8 ' ' -/-YG-/P.' &
(8@8' <+8 ' '%+8 ?<;' <:*79'd;@' =:4 78 '
3' -.WN' < 8 6
(8;;8 ' @ < @' '9 @' ;*9;' ;A 7' 9 @' 7 A7'
<@+ <' -M-YG-M ' ,
(8;;8 ' 8<;' <=* *8' (8;?7'9 8;*< *'<;@'@ = 9J
+<* *' -PPS -/YY' □
(8;;8 ' 8<;' <=* *8' &8 ;' @8'(8;?7'9 8;*< *'
<;@'@ = 9+<* *' -/-NG-/P/' 3 :
(8 +8 ' 6<F + 8;' (<;?9 ' @8' (8;?7' A8;8 <'
-PPSG-/-P' '
(8;;8 ')<*7<;8 ' ;A 7' ?9+ + 9;8'9' *78'
8<*'18<' -PMM0'-PN.G-PPS' ' 8 +
(8;;8 '$948 *'@8'7. 9'?9; *<4 8'9'(' -ZMP'
(8;;8 '! <+'! @'1<>'<;@'18 8' ;A 7' *<*8 J
+<;' -P.WG-PPW' +
(8;: ' (>8; ' (8+ 7' =7> ?<;' <;@' *8 '
-MP/G-PZ-' +
(8 <'#_<+4<** *<' !*< <;' =7> ?<;' <;@' +8@_<'
*8 -YPSD -MZ.' 9
(8 ?7 ' 9 8=7' 6< 8' 9 ?<;' < < ;' M' -/SN'
' -.ZP' '
(8 ?7 ' 188' (8 ?9
(8 ?9' < *9 9+89'#8;98 8'=9 *' <A *<*9 ' -MNP' 3,
(8 ?9' <**< ;<' 8 A 9:' 9:;@ 8 ' -M-N' 3
(8 ?9'# 9 A 9'< ?7 , H79=' 9 '#8;9< ' -YP-' 3
(8 ?9'# 9 <;; '#8;98 8'= 8 <*8'4 79=' 9 ' 8 ?8 '
' -Z.Y' '
(8 ?9' # 9 <;; ' ': A ' ?9:;*' 9 ' '< <A;1 '#8;98 8'
?9; = <*9 ' -MWZG-MY/' □
(8 ?9'#:A 8 +9'#8;98 8'= 8 <*8' ' -WMP' □
(8 ?9'' :?<'#8;98 8'= 8 <*8' ' -ZZP'
(8 ?9'' : A'@8 '#8;98 8'<@+ < ' -Z/.
(8 ?9' ': A'@8 '#8;98 8'?< @ ;<'<;@' 8A<*8' '
-YWZ' 3
(8 ?9'6<**89'@87'!*< <;' 8 9 :*9; *' -Y//
(8 ?9')'?9 <'!*< <;?<@ :<'<874 79=' 9'$< 8;;<'
' -MWY' □
(8 9 8' (<' # 9 <;; '@<'7Q 9'!*< <;'=< ;*8 '
-Z./G-YMM' /
(8:78*' #< =< @' @8' (8;?7' +<A * <*8'<;@'=98*'
-PWPG-PSY' = :

(8 : H< ' ' (9 <? ' 6 <@8 8 ; 8' 8 8 *8' $! 9' ; 8> ' I <+ ' >% 9 ' + < *8 ' 9 ' 6 ?7<8 79* 8 ' <+ '
(8 ; ?7 ' <?* 8 ' <; @' 9 ; A * 8 ' - / YPG - / . N' 3 4 A8_ ' @ ' - MYS'
(P Y8 ' 9 8 = 7 ' (8 ; ?7 ' **8 <*8 : ' <; @' =9 * ?< ' ? 5 % ; *9 ; 8' 6 ?78 '' (8 ; ?7 ' 8 ; A < 8 ' - / *7' ?8 ; *' ' '
*8 ' - / P / G - . ZS' J " - . - W' 3 :
(Y P8 ' @8' 8 : + 9 ; *' (: A8 ; ?8 ' (8 ; ?7 ' = 7> <; ' <; @' # <?9 = 9 ' ! *< <; ' = 7> ? <; ' <; @' < ?4 + 8 9A *
*8 ' P ' - / SY' C *EJ I 7*+GL' (0
(8 ' < + 8 ' 3 : ' < ' 9 ' ; A 7' = 9 * ? < ; ' - - . - Y ? $! ' @ : C8' 9 ' 1< 9 > ' @ ' - Y . W'
(+ 8 ' 79 + < ' @8 ' 4 79=' 9 ' 9 ' - W / Y' (0 48 *9 ; ' - Y . N - MNY'
(A< ; 8 8' ' 6 9 <9 ' 9<E : + ' 8 < ' @ ' 9 *: A : 8 8' ? ' : ' ' '

(;@8;' I < + ' ;A 7'8;A < 8 ' -/.. G-.MW'
& ;@ <>' 97;' '%+8 ?<;' < ' *8 'M -.Y/'
(;@ <> 94 1?9** 7@ '<;@' * ' -/W-G-.-Y'$ I '
(;8 '" 9;?8' (8;?7' + <*78+<* ? @ < ;' < * 9;9+8 '<;@'
', ? 8;* ?' *8 ' -YSYG-MMM'
(*;8 ' < 9'!*< <;' *<*:< >' -/.NG-.MY' 3'
(;8 ' # : <;9' !*< <; ?: =*9 ' <;@' < ? *8?*
 -PNWG-PM/' /
(;8 **8 ' >' O*9; < "' 9 8 ' 1=<; 7' : *' <;@'
 < ?7*89 9A *' -P..G-//N' '
(;8*' 1 ' 97;' ;A 7' *' <;@' ?9: * 8 ' -M/-G'
 -PY-' I
(;8** ' ' 9; <H@9'!*< <;'9 8;*< *' -/ '
(;8:F'1 ' 97;' ;A '?7 8 ' :@A8' -MNS0'-YY- G'
 -MWM'
(;A< ' = ;?8'9 ' 6 9 8;* ;' <;8 8;*' < 8@9;< ' 3'
 W.W
(;A< C ' 79 '@8' #' " ' < *7;8 '-ZY.' ' -ZPN'-'
(;A8;'4 79='9 '3 9 ;' SPZ'
(;<;'1*' 4 79='9 ' 9;< @' MWN' ' MMW '
(; A:8 <' 9 O+< 9' !*< <;' ?: =*9 ' A9 @ + *7'
 <;@'=< ;*8 ' ; 8;*9 '" ' ; 8 9' -Y-N G-Y/M' 3 I '
(;C'! 8@8 ?7'%:A '#8 + ' A8; ' -/-.G-/PP' 3 :'
(;C' #9@8 9' I O 8 + ' #8 +<;' * 89 9A <;' <;@'
 =8@<A9A:8' -/.ZG-.YP' 3
&;C8 I *8 ; '" < ' I 78 +' (7?7' A <*' 9;' #8 +<;'
 @ = 9+<* *'<;@' *<*8 +<;' -/-YG-.NN' '
(; <>'4 79='9 '3 :;4 <;8' -YNP' ' ' -Y S' -
(; <>'% 8F<;@8 '1* :*78 ' ;A 7'=9 O * ' M -.NP'
(; <>' 97;'1?9** 7' **8 <*8: ' -/.WG-.-N' 3'
(; <> 9;' #89 A8' 1?9** 7' : A89;' * < 8 8 ' <;@'
 ;<*: < *' -/SNG-.WZ' 1
(; <> 9;' ' ;A 7'8;A < 8 ' -/ZN'
(; 8>' 948 *'%+8 ?<;'=7 <;*7 9= *'<;@' <:*79
 -//WG-.-/' e 8
(; 8>' 94 '%+8 '@ '<;@'<:*79 ' -/.-G-.M/' '
(; ; &8; > %+8 '<8*9 <;@@ <+ '-/.WG-.YN' '
(; ;<?7*<'4 79='9 '(8 ; ' /SY'
(; ;8>' 7< 8 'P '%+8 ?<;'<:*79 ' P' -/SW' <8'
(; ; 8' I O <+ ' ;A 7'=9 * ? <;' P' -.W.'
(; ; A' 79+<'] :8 *8@' 78 '9 ' '9;@9;'-.Y.' 9 @'
 +<>9 '-.MP' P' -.NN M 6
(; ;9' <?94 '9 '(;<;@'8?? 8 < * ?' -M.N' , '
(;9' '$; '!*< <;'9 8;*< *' =YZ-G-M-/' 9 ;'
(;9'% 8+<; 9'!*< <;'7 *9 <; ' -M.P' '
(;9A O<' <9 9' 39+8; ?9' @!' *<'!*< <;'=< ;*8 '
 -PMP' 3
(;9*' * 8;;8' (8;?7'=9 * ' -/PN G-.WS' 3 :'
(;9**9' *9 9 9'!*< ' '<* ;'=98*' -M/NG-PYN ' :'
(;*<;'4 79='9 ' 9; 8 *' PNN' ?
(9??9' '(" 7'%;@ 8<' 39+8; ?9' !*< <;' : *
 ' -YMW'
(9??9' 9 8=7'&8?*8 ' 8 A <;'+ : ' -/ZN' , '
(9??9' 8* 9' %;*9; 9' !*< <;' + : ?' ?9+=9 8
 -PPN' 3 0
(9;<;'4 79='9 '@ :<;' <9 ;'9 ' '9 :*7 '.PN' ?'
(9 < <;*' % 8 <;@ 9' !*< <;' + <*78+<* ? <;
 -MYN G-M.M' 3 :
(9 < <;*' < *9 9+89'@' @9 9' !*< <;'@8 A;8 '
 < ?7 *8?*' <;@8;A ;88 ' -YMM'
(9 < <;*' #8 9; +9'!*< <;' 8 : *' *789 9A <;' <;@'
  *8 ' -MMMG-PZN'
(9 < <;*' '89;< @9' 9:;*' !*< <;' : A89;' <;@'
 < ?78+ *' -M-NG-M..' ' ' +
(9 < <;*' < 8;*;9'!*< <;'+ : ?'?9+=9 8 '-/P/G'
 -.Z/' '
(9 @ 48 9'%;*9; 9'!*< <;'9 <*9 '<;@'4 4 9A <=78
 -M-NG-M/Y' 3 :
(9 8'%A;8O9'@8' !*< <;' ?: =*9 ' <;@' < ?7 *8?*
 -M*7'?8;*' 3 :
(9 8' 9<:*9; 9'@8 ') 8<=9 *<;' =< ;*8 ' -ZMWG'
 -YYY'
(9 8'(<;?8 ?9'@8 '=< ;*8 '9 '*78' 8;8* <;' ?799
 -ZMN G-YZY' 3
(9 8' # 9 <;;') 8<=9 *<;' <=:?7 ;' 7 *9 <;
 -PWW -P.Z' 3 :
&9 8' <?948 9'@8 ' 8;8* <;'=< ;*8 ' -YN-ZP' (

(" 8;* ;' (<;?8 ?9' 6< <' !*< <;' **8 <*8:
 -P-N G-P/Z ' =
(" 8;* ;9'%A9 * ;9'!*< <;' ?: =*9 ' -YYW P-'
(9 8;* ;9' 8 8' %;A8 ' (8;?7' **8 <*8:' <;@'
 ? * ?' P' -.-N' =
(9 8;* ;9'1*8 <;9'$ ' '% 'C . 9'!*< <;'
 =< ;*8 ' -ZN-G-ZMN' (
(9 8;* ;9' 9+ + < 9'!*< <;'< * *' -P*7'?8;*' '
(9 8;H<')8<=9 *<;' ?: =*9 ' SNN'
(9 8 < 8'1 ? <;'=< ;*8 '< ?7 *8?*'<;@'8;A < 8
 -PZPG-/NW' /=
(9 '#89 A 9'9 '6 <;'7 *9 <;' -YMN G-M-W ' □=
(9 '# : 8==8'1 ? <;'=98*' -PWZG-PYP' □=
(" O 9'(8@ '#8 + ' 9 ; *' -/MZG-.WY ' □
(9 9' !A;<H 9'!*< <;' + : ?' ?9+=9 8 ' -/-MG'
 -/./' ' =
(9 ;' #<4 8 9' 9 9A;8 8' ?: =*9 ' -P*7'?8;*'
(9 ; '# <+4<** *<' !*< <;'=< ;*8 '<;@' < ?7 *8?*'
 -M/N' /=
(9 ;'(8* 9' 9 9A;8 8'< ?7 *8?*' ' -PWW' □
(9 ; 6<HH<;*' <78**<' 9:;*8 '!*< <;'49*<;J
  *' P -.-W ' $
(" *9' %:A: *;8' !*< <;' 8?? 8 < * ?<' *8
 -M.NG-P-Z' '
(O*'%' ' '(8;?7'@ <+<* *' -P.N' 3
(O @9: ' '(@8 '%49: ' < +' 6<; 9: ' 8;'
 %7+8@' 8;' (<C7' @' 3 ;' 8 <;'=98*' SYNG'
 -NWN' □
(87 <?8' & 8c ' ;A 7'@ ;8' =' -PN-' ;=
(8;H8' # 9 A 9'@<'!*< <;'=< ;*8 -Y*7'?8;*' 6
(8;H:9 <' %A;9 9' !*< <;' =98*' <;@' * <; <*9
 -YSZG-MYM' ' +
(F+<A8' I <+' ;A 7' ?79 < ' -PNM' ,
(+ <;:=' <F;*; ' 9+<;'+<*78+<* ? <;'<;@'< * 9'
 ;9+8 - *'?8;*' □
(+< (8 8H'% :<;@' 7< 8' 3<;8' 9+*8' @8=
 (8;?7'A8;8 <'<;@'=:4 ? *' -/NG-.W.' □
(;;8; ?7' 94<;'6<**7 8O'#8 +<;' **8 <*8:' '<;@'
 =98*' M -.N.'
!(+ <;' <' 9 8=7' 9:;*' @8' %: * <;'A9 8 ;9'
 ;''9+4< @>'-/-PG-/.W' :'
(;;<;' <''89=9 @'6<F + <;' 9;'<?74 79='9'
 1< H49: A' -/PPG-.Z-' □
(+ <;' 97<;;' <=* *'%;*9;' 9:;*'@8'<*?77 79='
 9'1< H49: A' '-/YY' =
(+ <;:'1>+=9 :' 98 :''<* ;'=98*' □
(+ ?:' 6<*8+:' : :' 7 *<;' *8' <;@'
 < * 9 9A8 'Y*7'?8;*' (3
(O+ O<;:'1*'4 79='9' <8 < 8<'# 88C'<*78
 WNNdGWPS' "=
(+ ;'1*' *'7=' 9'%+ 8;''+< *> 8@'W./' '
(+ ;'1*'7 ') 9'*7 @'4 79='9'%+ 8;
 ZMN' '
(+ ;'1*'4 79='9' 8 @:;' 'MNW' '
(+ ;'#O8' ;A 7') 9;?9; 9 + *'@ ;8'<;@'=7>J
  ? <;' -P-/G-PS/' I
(*9;' 8<;'(<; 9 '7@ , 9' (8;?7' ?9+ ?
 <?*9 'P -/./' ' ($
(+ ;' 79+< ' ;A 7'=7 <;*7 9= *' <;@' *8
 -PZWG-PS/' ' +
(+ :' 9 @'9 '6 <: *<; <' 'Z/W' ?
(+ :'4 79='9' <8 < 8<' 'YZS' *=
(+ : 9* : ' 9+<;'A8;8 < '- *'?8;*' *=
(+ :'6 < ?: A>=* <;' +8 ?7<;*' 8;@'9 'X8;9'
 4 <' 'W/Z' : V
(9:H<4< '!4 <7 +'%49:'! 7<C' 8 <;'@9?*9
 ' -N.Z'
(9:H<7<@ ' 6<A@8@@ ;'%79:' 7< 8' 697<+ +8@'
  8;' <?94'% <4 <;' 8F ?9A <=78 '<;@' **8 <*8: '
 -ZW.G-Y-M'
(9H8'C ;A'9 ' 8 <'YM.' 'Y.W'
(?7' 8<;'#89 A8 '1 '* < 8O8'<;@'=<+=7 8*88
 -/M.G-/SS' '
(?7<7 ' #9** 84' 7 *<;' (8@8 87' #8 +<;'
 =7 9 9=78 ' -//SG-.WS'
(?7< *' 94<;';' 6 8;* 8 '#8 +<;'<:*79 ' -MYM G'
 -P-Y' '

?7489C ' 7 * <;' 6 ?7<8 ' #8 +<;'*789 9A <;' <;@
*8 ' ' -/Z/ ' 3] :
? 8 ' < ' 9; ' #8 +<;' < ?7 *8?*' -/.WG -.WN
(?78 ' 7 * <;' %:A: *' 9 ' '8 =H A ' **8 <*8:
-//-G-.WS 3 "
(?78 ' 7 * <;' #<4 8 ' #8 +<;' ;<*: < *' <;@'
*8 ' ' -/M-' 3 *
(?78 ' &<; 8 ' & :;A< <;' =7> ? <;' <;@' +8@?<'
*8 ' -PSMG-/YM' <
(?78 ' @+9;@' 9@9 ' #8 +<;' <:*79 ' -P./G'
-//P' 3 # 0
(?78 '(8@8 ?7' 7 *9=7' 9;<*7<; ' #8 +<;' =:4J
? *' <;@'7 *9 <;' -/MNG-/S/' 3 :
(?78 ' #9**78 ' #8 +<;' =7> ? <;' ?78+ *' <;@'
4 4 9A <=78 ' -//-G-.MZ' 3 :
(?78 ' #9**78 ' %:A: *' #8 +<;' +<*78+<* ? <;' '
-/PZG-.ZW' 3 # 3
(?78 ' #9** 94') <*7<;<8 ' #8 +<;' =7 9 9A *' <;@'
*8 ' -/Y.G-.NN' 3 :
(?78 ' <?E:8 ' 8; <+ ;' ' 9; <;' ;<*: < *' <;@'
*8 ' -/ZNG -/SZ' !, 0
(?78 ' 97<;;' %;@ 8< ' #8 +<;' =7> ? <;' <;@'
<:*79 ' -PP/G-/WS' 3 ; $ 0
(?78 ' 97<;;' 8 ;7< @'9 ' ' :488 ?' =7> ? <;' <;@'
+ ?8 <;8@' *8 ' -P.MG-//W' 3 :
(?78 ' 97<;;' < ' #8 +<;' =7> ? <;' <;@' +<*78J
+<* ? <;' ' -/PNG-.ZZ' = # : I
(?78 ' 97<;;' 7 * <;' #8 +<;' +: ? <;' <;@'
?9+=9 8 ' '-.NN'
(?78 ' 97<;;' 7 * <;' #8 +<;' =7 9 9A *
-/N.G-/SZ' 3 0
(?78 ' 97<;;' 48 7< @' #8 +<;' 7 *9 <;' <;J
* E:< >' <;@'* < 8 8 ' -PS/G-//-' 3 *
(?78 ' 97<;;' (8@ ?7' 9 ' 949: A' =7 9 9A *'
<;@'<:*79 ' -/WPG-/SS' 3 ;
(?78 ' 97<;;' '89;< @' #8 +<;' : A89;' -/PNG'
-/SZ' 3 # ; I
(?78 ' 9 8=7' + +<;:8 ' #8 +<;' +8?7<; ?<;' '
-P.NG-/Z.' * 9
(?78 '%?7*8;' < 9 ;8' 6<@<+8' #8 +<;' 9?< *'
3' -.NP' =
(?78 ' 9;' <?7' 97<;;' 8 ;7< @' #8 +<;'<?7J
8?' -PMNG-/YN ' 3) 0 I
(8;' < *78 8+ ' (8+ 7' 8 :*' 7 *9 <;' -MS-G'
-PYS'
(8;' ;A 848 *' (8+ 7' =<;*8 ' -PMMG -/ZZ' 3
(7'&8;>' <>'%+8 '@ '<;@'<:*79 ' P' -.WN'
(7'1+9;' ;A' 8 9 +8'<;@' * ' '-MZ-' ' I
(7<? 8' ' (H<? 8' ?7<@' ;A 7' 39+ ; ?<;'
?79 < ' '-WY.'
(784:+' 79+<'@8' ;A 7' :@A8 =-ZN/'
(78 '%8F<;@8' 6 '%+8 ?<;' +<*78+<* ? <;' <;@'
<:*79 ' -/SYG-.WW' '
(78 '% <;'%+8 ?<;'< * *' 3' -/SW'
(78 ' 7 *9=78 '4 79='9 ' =7 ;'-MNP' '-M--'?
(78 ' @ <@' ;A' < ; *?' *8 ' -PYY' " I
(78 ' @ <@' ;A' +8HH9* ;*9'8;A<8 ' '-/PM'
(78 ' 97;'?<@;<'4 79='9' 9878 *8 ' -MNY0'
3' -YMS' '-MZM' @ I
(78 ' 97;' ;A 7' :@A8 ' -MNS'
(78 = 97;' ;A 7' 8 :*' *8 ' -MSY' 9 I
? 97;'4 79='9' F8*8 ' -.NZ' 1< 4: >'-.N/'
3' -/Y.' -.WM' ?@
(78 ' 6< <' ;A 7']:<C8 8 ' + 9;< >' -/*7'
?8;*' 3 "
(78 '6>8 '%+8 ' < >8 '<;@'<:*79 ' -/Y.G-.-S'
(78 ') <*7 '%+8 '@ '<;@'<:*79 ' -/YWG-.-W'
(78 ' <>;8' 7% "' % 9' ;A 7' =98*'
<: 8<*8'<;@'78 <@' -P-PG-PSZ' I
(78 ' 79 ' ;A 7'<;*E'<;@' *8 ' -//WG-.ZP
(C' ;'%+8 ?<;'+ 9;< >'<;@'<:*79 ' -/SWG'
-.WM'
(C' I 4: '%+8 '@ '<;@'<:*79 ' -/SWG-.ZS' b e
(<C8' 97;'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' -PN-G-P//'
(C8=) <*7<;'%+8 '@ '<;@'<:*79 ' -/ZZG-/SS'e
? ! <*4<;' I ' %+8 ?<;' @< +' ?79 < ' <;@'
<:*79 ' ' -.Y/' 9

& E:8*' &9;9@' 8<;' 8 8' ('4 9A '3' -.-.' d '
(<A<'= ;?8'9 ' '9@ ' ' *M**@' (
(*8;=9 *' 97<;:' #8 +<;'?7 9; ? 8 ' -YNN' 3'
(*?7' 48;8H8 '%+8 ?<;'@ ;8' -/MPG-.ZZ' '
(*?7' <7'%+8 '@ ;8<;@'=98*' -/YMG-/..' '
(*?7' <48H'%+8 '@ '<;@'<:*79 ' -P/WG-/YP' '
(*?7' 97;'%+8 ?<;' ;8;*9 ' = 9;88' 9' *8<+'
;< A<*9;' +d@'<:*79 ' -/YZG-/S.'
(*?7' <=7'9;8'9 '*78' *' ;A 7'*<8 8 '*9'*78'
!;@ 8 ' -MS-' 3 0
(** 8 ' <+8 ' ;A 7'8;A<8 ' -/M.G-.ZM'
(*H<@8 +'@8'1: A8'I ' 8;8 ?7<'9 '! 8<;@' --//'
(*H %<; ' <;' ;A 7' :@A8' -WWM'
(*H %<;' I <+' ;A' :@A8' --.S' @'-W-Z'9 '-Y'
(*H %<;' 188'% +@8
(*H % @8 +' I 0 <+' ;A' :@A8' --.S' '-WNY' '
(*H % 8F<;@8 ') A8 ' ;A' :@A8' --.S' '-WNP' '
(*H % : 8@' ?7< @' ;A 7' :@A8' --ZN'
(*H % I ;<' &8; >' 9 @' +<>9 ' 9 ' '9:@8;' --.S
' -W-W' "
(*H %+9 @' I <+' 78 '9 ' '9;@9;' --SY' '
(*H 8+<F@'$948 *' ;A' :@A8' --/P' '--S/.' '
(*H?" "C'&8; >' ;A 7'=<;*8 ' 3' -.WY' 9
(*H 9:;*'$9A8 '4='9 ' I 9 ?8 *8 '--PY' '--/S' '
(*H39:<A7' '39 @<' <;'4=' " ' < <'-Z..' '
(*H 1@+:;@' 97;'4=' 9' 9 C'<;@' 9>;8' -YSS' '
(*H + 8' 7 =' ;A 7' :@A8' --/Y'
(*H ; *<?8'1 ' @ < @' 8:*8;<;* @8=:*>'9 ' ! 8J
<:@' -YMN'<;@'MY'
(*H]838> 7< 8 ' ;A 7' =98*' <;@' 8?? 8 < * ?
-M/MG-PZP' " I
(**HA8 ">' 1 ' 97;'@8' 6< ? ' 9 @' : * ?8'9 ' ! 8J
<:@;' -WYP' <;@'Y.
(*H *8<@ '<@>'>% " 9' 8' 9 ' '9 @' @ < @'
(*H #8 <@' @'-.Z-' 3 9 0
(*HA8 <@ 7< 8 ' I <+ ' + < E: ' 9 ' @< 8'
! 7' +<A * <*8':0@<:*79 ' P - .-S' 6
(*H #8 <@ 3< @'4='9 '1*3< @L '--Y.' '--/P' H'
(*H 8<@'9 @' @ < @'! 7'=9 * ?<'=< * <;'<;@'
848 ' -/PZG-/S.'
(*H 8<@ @ < @' (9F' '9 @' ?<=*<;' ;' *78'
& < '<;@'=9 * ? <;' M' -/SY' 3 ;
(*HA8 <@ #8 < @' ! 7' =7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 □' -/Y.' **
(*HA8 <@ 97;'3< @'! 7' :@A8' '-.-M' 6'
(*HA8 <@ 97;'(*H 79+< '8< '9' @< 8' -Z-P'
(*HA8 <@ 6<: ?8' 9 @' : * ?8'9 '! 8 <;@' -WWS ZN'
<;@'ZW YM
(*HA8 < @'6<: ?8'<4='9 ' < 78 -MNY WZ' '-MWZ'
(*H *8 < @' 6<: ?8' (*H 6<: 98' 9 @' : * ?8' 9 '
! 8 <;@';-W/W
(*HA8 <@ 6 9'4 79='9 '" 9 >' -MW/' ' '-MM-' '
(*HA8 <@ 9*79'%:A: *: ' '9 @' :A'=9 * ' '-.W/'
(* 8 < @'1 ' I 0 <+' $948 *' ;A 7' *<*8 +<;'
A9 8 ;9';"' 9+4<>' '-/PZ'
(*HA8 <@ I <+'4 79='9 ' 9; 8 *' <;@' +<9'
@:<A7' -PS-0' -PZYG-/WW' ?
(*HA8 <@ I 4 79='9 ' 0 < 98' -.PW' P -.-Y' 6'
(*H 89@' &8; >' ;A 7' :@A8' --PM'
(*HA449' 97;'8< '9 ' < 8'<;@' 9 @'?7<;?8 9 '9 '
! 8 <;@' -/YSG -.NW' ?
(*H 0848 *' ;A' C88=8 '9 '*78' # 8<*' 18< ' --ZP'
(*X7<@ A8' '9 @' 6<: ?8' (8@8 ?C' (*H7< @ :A8'
8 C8 8>' ;A 7' *<*8 +<;' -/..'
(*H &8*"4 I <+ ;A 7' :@A8' --/N'
(*X &8; > 6808 ';<* :<' 9;' 9' &8; >' ' 9 @'
.* ?8'9 ;! 8 <;@' --SSG -WNM'
(*C &8; > <;:=7' ;A 7' :@A8' -WZY' '-WYZ' '
(*H &848 *' 1 %;*79;>' ;A 7' :@A8' -MWW0'
<:*79 ' □' -MZ.' I
(*H &848 *' 6< <%;8' > "# 9' + * 8 ' <;@'
8=:*8@' 8'9 '#89 A8' ! ' -/MPG-.Z/'
(*H &848 *' 6<** ';A' :@A8' -W-.' '48 ' -WZ-'
(*H78 48 *') ?79 < ' ;A 7' *789 9A <;'<;@' *8
-MWN G-P;W' "] I
(*H78 48 *' 79+<' ;A 7' 8 :*'<;@'?9;* 9 8 <'
*8 ' -MWW G-PYN' N I

(*H &8 48 *' I <+ ' < 974 9=' 9 ' 9 C' --YZ' T' --MY
(*H48 48 *' 1 ' I <+ ' ;A6 ' 4<; *8 ' -/Y.G' -/S-' +
(*H78 48*' & <7 '*:*9 '9 ' $ 9A8 '% ?7<+ ' '-MZ/', (*H &8 8>' *8: >' ;A 7' : @A8 ' -WN.'
(*H &8 8>' " 48 *' ;A 7' : @A8 ' --SS'
(*H7: 4 ' #89 A8' ;A 7' @8<;'9 ' ' ;?9 ;' ' -MNM' !A
(**H & :A7 ' 97;' ;A 7' : @A8 ' -WN.' @' -WWW
(*H7:A '$948 *'4 79=9 ' '9;@9;'-YZ-' ' -YZP'
(*H +A7 ' I + ' &8; >' ?8 = 8 @8;*' 9 ' %+8 "<;' 9 9; <* 9;' 19? 8*>' <;@' <:*79 ' -/SWG-.ZN'
(*H <+8 ' 7< 8 ' 3 :9' @8' +< 7<' <;@' =88 ' 9 ' (<;?8 ' -/-WG-/./' 3 :
&*H <+8 ' @9:<@' 9+*8' @8' (8;?4' A8;8 < -/-M-/M./' 3 *
(*H <+8 ' @9:<@' 3 :9' @8d (8;?7' =9 * ? <;' -//P -.Z.' ' CC
(*H <+8 ' (<; 9 ' 3 :8' @8' 4 79=' 9 ' 19 9;' -/NS -/PY' 3 ;
(*H <+8 ' <+8 ' @:C8' 9 ' 8 ?C' 9;'9 ' <+8 '!!' 9 ' ;A <;@' + *< >' ?9+ +<;@8 ' ;' *78' (8;?7' < +>' -P/NG-/ZY' I
(*H <+8 ' 1 ' 97;' ;A 7' ?7 8 ' : * ?8' 9 ' *78' ;A\ ' 8;?7' -MWP0' -PY- '
(*H' <+8 ' $?7< @' 4 79=' $9?78 *8 ' -YS/ ' 7 ?78 *8 ' -MNZ' '9;@9;'-PNP' ' -MNP'
(*H 8 >' % 8F<;@8 ' ;A 7' @ ;8 ' -MPZ' ,
&*H' 9?8 ;' $8A ;<@' 4 79=' 9 ' <*7' --/Y' 8 8?*8@' *9' <;*8 4:>' --S-' @' --S-'
(*H 98 ' I < + ' ;A 7' : @A8 ' -WWY'
(*H 9 + ' : *<?8' ;A 7' : @A8 ' --ZN'
(*H 97;' 6 9 ' 4 79=' 9 ' 9 C' -Y-.' ' -YZN'
(*H 9 + ' 79+< ' ;A 7' : @A8 ' - Y'
(*H 97:' I <+ ' ;A 7' : @A8 ' --PZ'
(*H 97;' I <+ ' 4 79=' 9 ' " 9 >' -ZNW' < ?74 79=' 9 ' < 78' -Z-/' @8=' ?: *9 ' 9 ' ! 8 <;@' ' -ZWP' ?
(*H' ' :C8' 97;' 4 79=' 9 ' F8*8 ' --.P' ' --S-'
(*H 6< * ;' I <+ ' ;A 7' : @A8 ' --/N'
(*H+<: ?8' @+9;@' #89 A8' ' 9 @' ;A 7' =9 * J ? <;' ' 3' -.YP
(*H+<: ?8' ' (*H' $?7< @' <+8 ' 4 79=' 9 '% @' 8 * ' -MM-' ?
(*H+<: ?8' I 0 <+' @ < @' ;A 7' =9 * ? <;' <;@' <:*79 ' 3' -.NM' 6
(*H' &8< ' $?7< @' 4=' 9 ' ' 9;@9;' --.S' '--S.'
(*H) A6 ' I <+ ' ;A 7' : @A8 ' --/N' 8
(*H " A 8 ' " A8 ' ;A 7' : @A8 ' --SM'
(*H=<* ?C' 8; <+ ;' % +8 ?<;' 8;<*9 ' P' -.NW'
(*H=<* ?C' 97;' I 9;' ! 7' *<*8 + ' 3' -.NN' 6
(*H=<* ?C' I <+' 97;' ;A 7' <:*79 ' <;@' 4 9J A <=78 ' ' 3' -.ZN
(*H 8*8 ' #89 8>' 8< ' 9 ' 8F' ;A 7' : @A8 ' --SS' ' -W-Z'
(*H 8*8 ' 1 +9;' ;A 7' : @A8' ' --PM'
(*H $<=7 ' #8 <@' ;A 7' : @A8 ' --/N'
(*H <=7 ' $?7< @' < ?74 79=' 9 ' % +<A7 '-ZY/ PN' -ZPN' =
? 7 $94 '4=' 9 ' I 9 ?8 *8 ' --S-' '--SZ'
(*H <=7 ' I <+ ' ;A 7' : @A8' ' --/M'
(*X $<;:=7 ' $<=7 ' ;A 7' : @A8 ' -WPW' ' -W/N
(*H $8A ;<@' $<=7 ' ;A 7' : @A8 ' -WW-S
(*H $8 ; @' $9A8 ' ;A 7' : @A8 ' --.S'
(*H ?7< @' #8 < @' 4 79=' 9 ' 9 C' <;@' 9>;8' -YPY ' ' -Y/S' ?
(*H $?7< @' I <+ ' ;A 7' : @A8' ' -WNW'
(*H $?7< @' I 0 <+ ' 78 '9 ' ' 9;@9;' -WMN' 9 @' +<>9 ' -WPN P-' 3
(*H $978 *' 97;' ;A 7' : @A8 ' -WWP ' @' -WY-'
(*H $948 *' 7 =' ;A0 7' : @A8 ' --S.'
(*H $948 *' $<;;=7 ' ;A' : @A8 ' -WWP ' ' -WMW '
(*H $948 *' I <*8 ' ;A 7' : @A8 ' --SZ ' ' --S.'
(*X $948 *' I <*8 ' ;A0 7' : @A8 ' -WWM'
(*H $9A8 ' $948 *' ;A0 7' : @A8 ' -WN-'
(*H $9A8 ' $9A8 ' 9 @' +<>9 ' 9 ' ' 9;@9;' ' -WYS' 3
(*H $9A8 ' I, 0 <+ ' ;A0 7' : @A8 ' -W-.'
;*X $"1 80; I <+ ' ;A 7' : @A8 ' -WWM'
*H $9>' 7< 8 ' %:A: *: ' 1 ' ;A 7' A9 8 ;9 ' 9 ') 8 ' 19:*7' I < 8 ' 3' -/SP' (
(*X $9>' "7 ' '8;;9F' ' 9 @' ;A ' =9 * ' 3' -/S-' ('
(*H $9>' &8; >' ;A0 7' =90* 9 <;' 3' -.N/' ('
(*H 9>' &8; >' 8< ' 9 ') 9** ;A7<+ ' 7 A7' <@+ <' 9 ' ;A <;@' -MWM ZP
(*H 9>' <+8 ' @:C8' 9 ' 6 9;+9:*7' ' -PYS -P.M'
(*H 9>' $948 *' ;A 7' <@+ < ' +8*89 9 9A * -.NMG-.ZM' 6
*X 1 +9 ' " 48 *' ;A 7' : @A8 ' --SM'
(*H 1 +9;' <* ?C' $9+<;' <*79 ?' < ?74 79=' 9 ' 3;40;' -/PZ' ' -/PS' "
(*H 1 +9;' $?7 ' ;A' : @A8 ' -WWM ' ' -WZW' 9 ZZ' '
(*X 1 +9;' : *;' ;A 7' : @A8 ' --/P'
X 6 +9;' &8; >' ! 7' 8 +' <;@' ?9;* 9 8 <' *8 ' -PPSG-PYY' 9 + ;
(*H +9; ' I <*8 '<7=' 9 '3 :4 ;' -Y.Y' ' -M--' '
(* 1*8=78;' $< =7' ;A' : @A8 ' --.S' ' -WNY' 9 'M '
(*H 1*8=78;' I <+ ' ;A 7' : @A8 _--.P'
(*H 1*8=78;' I 0 ' ' ;A0 7' 7 *9 <; ' --S- ' =
(*H 79+< ' 6<: ?8' @8=:*> 8:*' 9 ' ! 8 <;@' -ZM/'
(*H C9+*H' 79+< ' 78 ' 9 ' ' 9;@9;' -WM/' 9 @' +<>9 ' -WPW' ' -WPY' 3
(*H 9 9 @') ?79 < ' ;A 7' : @A8 ' --/S'
(*H' I < *8 ' &:48 *' 4 79=' 9 ' 1<*:;' --.S' < ?7J 4 79=' 9 ' <;*8 4:>' --SZ ' -WNM' '
(*H I < ;8 ' (:?9 ' ;A 7' : @A8 ' -WPY'
(*H I < ;8 ' I 0 <+ ' ;A0 7' : @A8' ' -WWM'
(*H I <+ ' 6 ' ;A 7' <?* 8 ' ' -.NWG-.MY'
(*H I <*;'%@<+ ' ;A0 7' : @A ' -WWM'
(*H' I <+ ' 7< 8' I + +' I 8;* 9 *7 ' < ' 9 @ 08;*8:<;*9 '! 8 <;@' -/Y.G-.ZZ'
(*X I <+ ' &9 ;' 7< 8' I <+' I 8;* 9 *7 ' ;A 7' =9 * ? <;' ' -.WP
(*X I <+ ,' @ <*@' ;A0 7' ?9+8@ <;' <;@' ?9+ ?' 99<0 *' /..G-.MW
&** I 0 <+ ' (<;;' H<48*7' 0) 9' ;A0 7' <?* 8 ' -.NWG-.MY'
(*X I <+ ' &:A7' ;A 7' : @A8 ' -WYP'
(*X I <+ ' &:+=7 8>' ;A' @ ;8 ' -MNZ' ,
(*H I 0 <+ ' " 48 *' ;A0 7' : @A8' ' --S.'
(*X I 0 <+ ' " *79' ;A0 7' : @A8' ' --SZ'
(*H I 0<+ ' $ <=7 ' ;A 7' : @A8 ' -ZNY' '
(*H I <+ ' $?7< @' ?9:;*' 9:;@8 ' 9 ' *78' 6 8:+' <*' <+4 @A8' @' -.P'
(*H I <+ ' $948 *' ;A 7' : @A8' ' -WWM'
(*H I 0<+ ' 79+< ' 8?9 @8 ' 9 ' ' 9;@9;' -Y/-0' 6 ' <;@' =8<C8 '9 '*78' 19: 8' 9 ' 9+ +9;'
(*H I <+ ' I 0 <+ ' 8< ' 9 ' 19 :*7<+=*9;' ;A 7' ;< <'?9+ +<;@8 ' ' @' -MYW' 9 $
(*H I <+ ' I 0<+' ' I 8;* 9 *7 ' < ' ;A 7' *<*8 +<;' -/Y.G-.ZZ' 9
(*H I <+ ' &9;' I <+' &8; >' I 8;* 9 *7' (*H I <+ ' ;A 7' =9 * ? <;' ' 3' -.YN'
(*H I 0 <+ ' 0 <+' 79+< ' 1=8;?8 ' I 8;* 9 *7' (*H I 0 <+ ' < ' ;A0 7' 9 @ 08:*' 3' -.M'
(*H I <+ ' 1 I <+' 9 @' : * ?8' 9 ' ! 8 <;@' -MPN - ' / ' <;@' /- =
(*:;<+<' (<;?8 ?9' 7 3 !*< '=< ;*8 ' -/YN' =
(: 8 ' 48 9' $ " 9' !*< <;' <?*9 ' -PN.G' -PSY'
(F' 38 =7 ;8' -P<;9 8' (8;?7' <?* 8 ' 3' -.Z-' '
(F' 7894< @' 1 '=7 9 9A8 ' <;@' *8 ' 3' -.NW '
(F' 789@9 8' 1 '=:709 *' <;@' 8?9;9+ *' -.NNG' -.YP' 3 ;
(F+ ;8 ' <9@;1' #8 +<;' < * 9;9+8 ' -/W-G' -/S-' '
(H8<:' & ==9 >*8' ' 9: ' (8;?7' +<*78+ 'P' -.-S'=' (X8 '%;*9 ;8' (8;?7' =7>+8 <;' <;@' +8@ ?<' -PSNG-/PM' *8 ' ;
(<48; " ' 39+8; ?9' @9A8' 9 ' 8; ?8' -NZW' ' -NYZ' 3 ;
(<?? <' <' 8' 9 ' 789@9 : ' *78' # 8<*' Z.M' ; F=
(<?6;<*" ' 6 ' 9 : ' ?9; : '9 ' $9+8 ' =_Z-.' 2
<99;<*9 ' 6 ' 9 : ' +0 *< >' * 4:;8' 9 ' $9+8' 9 ' YZZ' V

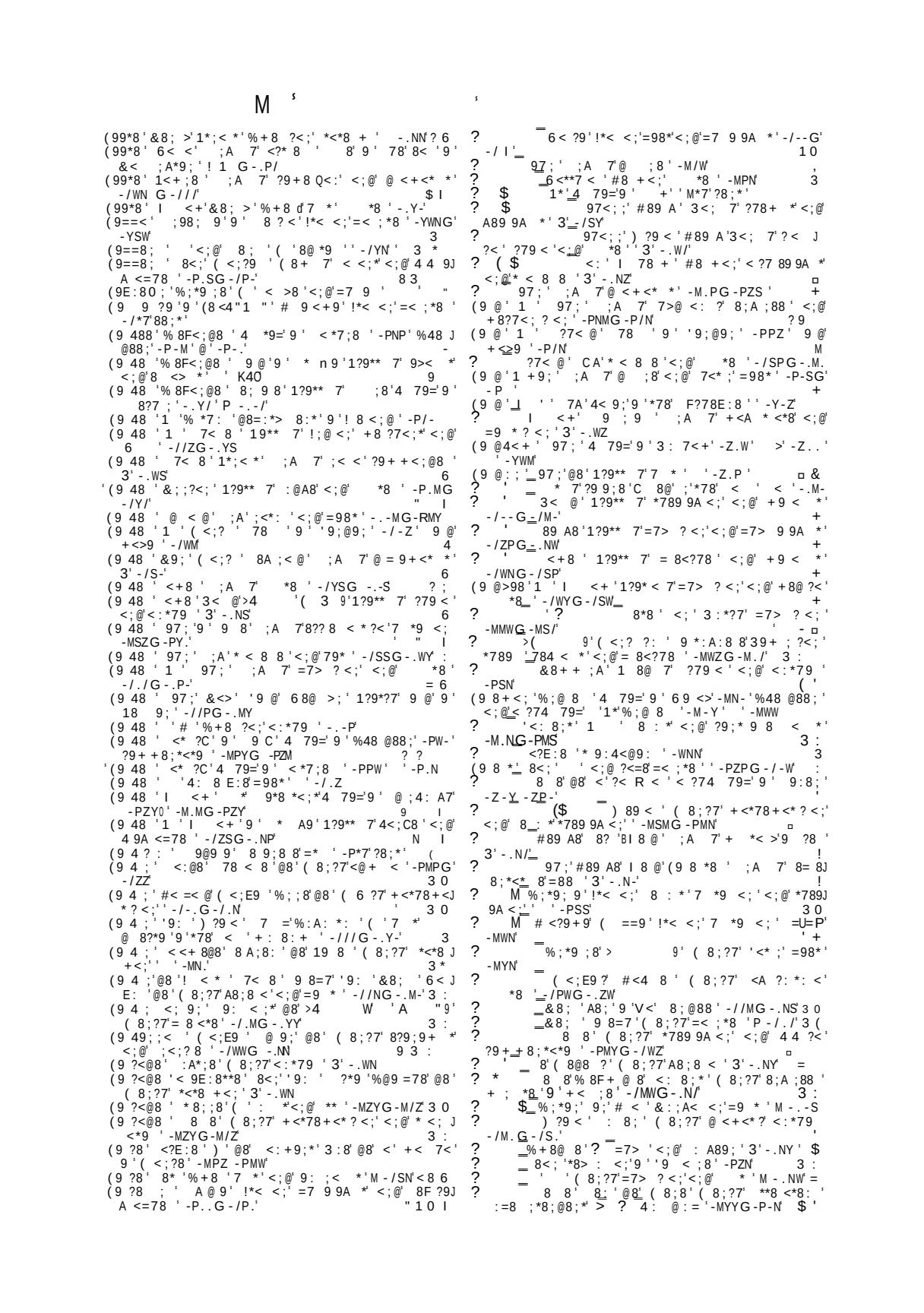
(< :<' A ; : ' 9+<;' 78*9 ?<; ' - *'?8;*' 3
(<>: ' ' (< : ' 1:7 : ' 9+<;' ?9; = <*9
T*' PP' 3
(< >' # : <: +8'@8' ('?<=*< ; ' -ZS. G-YYS' 3
(<F+<; ' 97; ' %' ;A 7' ?: =*9 '<;@'@8 A;8
-/MYG-.WP' < ** I
(-P?78:H (8;??'< * 9;9+8 '<;@'+8??<; ?<;
-/Z.G-/SZ' 3 =
(8??8 ' = *' 4 79=' 9 ') +8 ' (8;??' 8 A9; '
9 <*9 ' -PZWG-/-N' +
? 9; <@' 1 ' * 9:4<@9: ' <;@' 9;A' *8 '
-WZN ' 3 0
(8? ' 97<;;' (8@ ??' (8 @ ;<;@' #8 +<;'<?*9
-/M/G-.N-' :
(8? 9 98' ?7<@' ;A 7' =98*' <;@' @ <+<* *'
' -P/.' 3 0 I
(88*' 1 ' 97; ' 78 '=' '9;@9; ' -P..' 9 @'+<>9 '
-PSW' P
? 5 = ' 8:*8;<;*' #8;8<' 7< 8 ' @8=:*>'
8:*8;<;*'<;@'?9+ + 9;8'9 '*78'A9 8 ;+8;*'9 '
! 8<;@'-PMZ Y'@' -PSW 3 ' ;
? 5 = <+8 '4='9 ' (9 ?8 8 '-P/M'@ P.Z@ /
? 5 I <+ ' ;A 7' < >8 ' <;@' 7 *9 ?<'
*8 '@' -MSZ' ' " " I
? 5 I <+ ' 4 79=' 9 ' 1*' % <=7' -/N. ' >'
-/-Y'< ?7 89 9A *'<;@'<:*79 '-PMPG-/WZ' @ '
(8 ?78 ' &8 ; ?7' 1848 8??*' #8 +<;' 9 8;*<'
??9 < ' P -.N-' 3
(8 ?78 ' 9<??+'#8 +'*789 ' -M./G-PYM' (0
(8 ?78 ' 97<;;'#8 +<;'79* ' -M.WG-PNP' 3] 3
(8 ?78 ' 97<;;'#8 +'*789 ' -MZSG-MSZ' 3] 0
(8 ?78 ' 97<;;''<: 8;*' #8 +<;' : *' <;@' <'
*8 ' -PS-G-/YS' 3 3
(8 ??+<;; ' 97<;;' 6 < * ;'#8 +<;'<A ?: *: *'
<;@'A< @8;8 ' -/Y/G-.Z-' 3
(8+ ;A'%4 <7<+' ;A 7'+ ?8 <;89: ' *8 '<;@'
?< ?<'*<; <*9 ' ' -MMW G-PN/' +
(8+ ;A' <84' ;A 7'@ 8;*;A'+ ; *8 ' -PS.G'
-/!S' j I
(8+ ;A' 7< 8 ' 1?9** 7' =7 9 9A *' <;@' **8 <J
*8: ' M -.NP' 3 =
(8+ 8' #89 A8'4='9 ' < 8' -/ZM' @'-/Y/'
(8+ ;A'& ?7 '<4='9 '% +<A7' -YNY -M' @' -Y-M'?
(8+ ' <* ?C' ! 7' 9+<;' <*79 ?'8??8 < *?'
<;@' *8 ' -MSSG -PZ-' I
(8+ ;A' ?7< @'4='9 ''8 A7 ;' -W-/' @' -WWP' ?
(8+ ;A' 948 *' 1?9** 7' 8 4>*8 <;' @ ;8'<;@'
<:*79 ';'&9 <;@' -PZNG -PSY' 9 $
(8+ ;A' 948 *' 1?9** 7' @ ;8'<;@' *8 ';''9;J
@9;''@'-/-P' I
(8+ ;A' 1<+:8 ' ;A 7'?9+= 8 ' -M/N'
(8+ ;A' 79+< ' 8?9 @8 '9 ''9;@9;'-MSY' 9 ?*9 '
A8;8<'-MSM'<;@' :@A8' M' -MYY'@' -P-Z'
(8+ ;A' 79+<'8'4='9 ''8 A7 ;'-YZW'@'-YM. '
(8+ ;A' 79+< ' 9+<;' <*79 ?'<?74 79='9'
3:4 ;'-PWZ'@'-PPP' "
(8+ ;A' 1 ' <8;*;8' ?7 8' : *?8' 9 ' < +<; <'
M-.NS' 6
(8+ ;A' I <+' ;A 7'@ ;8' -M.Z' ,
(8+ + ;A' <:@8' 1 8@ 7' *<*8 + '@'-MS/' 3 # :
(8+ + ;A' &8 ;9 &8 ; ?7' 9:;*' : <;' 8@'
+< 7<'A9 8 ;9'9' 8 ;'-PZWG-/NP' 3 ;
(8+ + ;A' <?94' &8 ; ?7' 1 8@ 7' 8@ +< 7<'
<;@'*<*8 +<;';'1<F9;>'-PP/G-/W.' 9 :
(8+ + ;A' <: '#8 +<;'=98*'-PNSG-PYN' ((
(8+ + ;A' ?7< @'4 79='9 '' ;?9 ;'-YWN0' 9:;@8'
9 ' ;?9 ;' 9 8A8' "F 9 @' -YW/0' M' -ZPN ' @'
-YZ-' 3 ! " 0
(8+ + ;A' 948 *' ;A 7' = 8<*8' = 9*79;9*<*>'
<=9 *9 ?'<;@'<*;'=98*'@'-Y.Z' 9
(8 ' <+ 8' (' <;@ ?C=9'=<;*8 'M-.NW' ($
(8 ' 7< 8'@8' (8;??'A8;8<' -/MPG-/SY'3 0
(8 68' '(8 8 8 '=71 ==8'@8' (8;??'=7> ?<;'
<;@'+8@?<' *8 ' -MNN G-MP-' 3 d :
(8 8 8 ' <?E:8'@8' (8;??'+<A *<*8' <;@' <*
= 9 *'9'*78'+8 ?7<;*' -/W-G-/.S' :
(8*?78 '%4 <7<+' ;A'+<*78+ '-/-YG-/SZ'

? =% 8F ' 8 4>*8 <;'@ ;8'-/./G-.PN'
? =3< @'4 79='9 '% A> 8'-PPW'@'-PPM'
? # 8 ' ;A 7'@ ;8'<;@' 8 A9: ' *8
-M1.G-PWZ' +=
. G =4 ' ;A'@ = '<;@'=98*'@'-P-N' +=
? =&8; ' ;A 7'8;A< 8 ' '-/WS' =
? = <+8 ' ;A 7'7 *9 <; ' -.--G-.ZW'
? = <+8 ' '%+8 ?<;'<:*79 ' M' -.WZ' '
? 97; ' ;A 7'@ <+<*?'<:*79 '<;@'=98*'
?9 8<A;8'9 '(<;? ' 8<:+9;*'-M/PG-PWM'9 3 '
? 97;' I <+'1 '@ ;8' ?< '9 '6<@8>'
17 9=_7 8' -/WSG-/.M' +
? = 7;8< ' ;A 7'=98*'-M.YG-PMN' '
? ?7< @'4 79=' 9 ' *9 '-M.S' I 9 ?8 *8 '
-MS.' '9;@9;'-MSM' @' -MSP' @ 9
? 79+< ' 4 79=' 9 ' 3 9+9 8' -/YY' @< 8'
-/YM' @_' -/P-'
? 9 ' 1< *9;;' %;@ 8 ' 1?9** 7' =9 * ?<'
*8 ' -PMZG-/-P' +
(8**;: 8 ' 948 *'@8 <'6< C'18 A;8:'@8'+< 7<'
9 '(<;28' ' -YS-G -MZ' ((=
? = <:@8'(8;??'=7> ?<;'' -.*7'?8;*' ¤
? < 8'(8;??' <+<4 *8'+9;C'<;@' < <;*
-PWNG-P.N' :
(8: '#89 9'@8' 8 + *7'*9''9: 'V ' -Z-P' 3'=
(87 <;' 8 *<;@'#<4 8'(' ** ' -PSZG-/PM' '
(8: <:''9: '#< *9;'(8;??'= 8 <*8'<;@' *8
-PPWG-/ZZ' =
? = 79+<' 7< 8 '(8;??'7 * ' -/NN' ¤
? 7< 8' 8 8' < 8*' 9+*8'@8'(8;??'
9 7>@ 9A <=78 ' <;@' + ; *8 '9 ' +< ;8' '
-/Z.G-.-N' = &
? # 8<;' <=* *8' @9:<@' (8;??'
=9 * ?<;' ' -/P-' <' -/SY' (
(8: >' !@<@0' (8;??'?9+8@<;' -/N.G-/SZ' 3 :'
(8 >'GG ' (8;??' > ?'<:*79 ' -/NMG-/YP' 3 :'
(I I >'@8'! ;@ 8' (8;??' 8= 8 8;*<* 8' P' -.NW' ='
(<: >'%4 <7<+' 9 8=7'7@ ' (8;??'<?*9
-/1-G-.WW' 5
(8: (' % +@8' 3:?78 8' @8' (8;??'<:*79 8
-//P G-.WN' ¤ IGJ
(8 0>'%;@ P' &8 ?; 8'?<@ ;<'4 79=' <;@' *<*8 J
+<;'-PMZG-/YZ' '
? <:@8'<44P'(8;??'8?? 8 <*?<'7 *9 <;
-PYNG-/WZ' j ¤ &
(8: ' <:@8'%;*9 ;8' (8;??'7 *9 ?<'<;@'=9 J
<='=<;*8 '-.-S'
? ' + 8'(8 F'(8;?? A8;8<'P'-.-M' $ %'
. ' #: <:+8'(<;?9 >'@8' (8;??'=9'
?: 8; A8;8<'-P/MG-/MP' 5
. ' <?E:8'(' **8 <*8: '-/ZN G-//M' 5'
. ' 8<;'7(9'(8;??'=98*'-P*7'?8;*' 1'
. ' 8<;' <=* *8' (8;??'<?7<89 9A *'-PS.G'
-/MY' 5
. ' :08;'(8;??'=7 9 9A *'-PMNG-/WM' 3 :'
. ' '89;'('<;@ ?<=8'= *9*8 '-.NYG-.M.'
. ' '9; ' 9 8=7'(8;??'=7> ?<;' ;' : <'
±8@?<' *8 '-.ZS'
. ' 948 *' 9 8=7'+ ?9<'('=* ' ' '-/S/' '
($ 8 8' % 8F<;@ 8' @9:<@'
(8;??'=9 *?<;'<;@' *8 '-//SG-.ZM' $ ¤
. ' = 7<8'(8;?77 *9 <;'<;@'= 8<?78
-PSWG-/MY' '
&8F+<;' 9A8 ' ;A 7' @ 8;*;A'+ ; *8 '<;@'
*8 '-/N.G-/SM' ?
. / ?7< @' ;A 7'?9 ;'-.WYG-.PN'
,NN -'#9 <8*'3:*?7'=<;*8 '-P-PG-PPN' '=
? 6<**78 ' ;A';< A<*9 '-/.NG-.-Y3 0'
& ;'%;@8 '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' '-.WN' '
? & 0 <:@8'6< 9'9: ' ++<;:8'
< 49;'@8'(8;??'@ <+<*?'<:*79 '<;@' =98*'
V/P/G-.NP' ' ¤
(0*'%:*;'%+8 ?<;'=7> '<;@'<:*79 'P-.-W<8'
(;*'7< 8''%+8 '<A ?:*:<' *8 '-.Y.' '
? 2 %+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-P/PG-/PN'
? 2 <+8 '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-.Y/' '
(;*>'6 ?<7' '%+8 ?<;'=98*' <

M ʻ ʻ

(99*8ʻ&8; >ʻ1*;< *ʻ%+8 ?<;ʻ *<*8 + ʻ -.NNʻ?6
(99*8ʻ 6< <ʻ ;A 7ʻ <?* 8 ʻ 8ʻ9ʻ 78ʻ8< ʻ9ʻ
&< ;A*9;ʻ! 1 G-.P/
(99*8ʻ 1<+;8ʻ ;A 7ʻ ?9+8 Q<:ʻ <;@ʻ @ <+<* *ʻ
-/WN G-///ʻ $ I
(99*8ʻ I <+ʻ&8; >ʻ%+8 dʻ7 *ʻ *8ʻ-.Y-ʻ
(9==<ʻ ;98; 9ʻ9ʻ 8 ?<ʻ!*< <;ʻ=< ;*8ʻ-YWNGʻ
-YSWʻ 3
(9==8; ʻ ʻ<;@ʻ 8; ʻ(ʻ8@ *9 ʻʻ-/YNʻ 3 *
(9==8; ʻ 8<;ʻ(<;?9 ʻ(8+ 7ʻ < <;*ʻ<;@ʻ4 4 9J
A <=78 ʻ-P.SG-/P-ʻ 8 3
(9E:80;ʻ%;*9;8ʻ(ʻ < >8ʻ<;@ʻ=7 9 ʻ ʻ "
(9 9 ?9ʻ9ʻ(8<4"1 "ʻ# 9<+9ʻ!*< <;ʻ=< ;*8ʻ
-/*7ʻ88;*ʻ
(9 488ʻ%8F<;@8ʻ4 *9=ʻ9ʻ <*7;8ʻ-PNPʻ%48 J
@88;ʻ-P-Mʻ@ʻ-P-.ʻ -
(9 48ʻ%8F<;@8ʻ 9@ʻ9ʻ * n9ʻ1?9** 7ʻ9>< *ʻ
<;@ʻ8 <> *ʻ ʻ K4O 9
(9 48ʻ%8F<;@8ʻ 8; 9 8ʻ1?9** 7ʻ ;8ʻ4 79=ʻ9ʻ
8?7 ;ʻ-.Y/ʻ P -.-/ʻ
(9 48ʻ1ʻ%*7:ʻ@8=:*> 8:*ʻ9ʻ! 8<;@ʻ-P/-
(9 48ʻ1ʻ 7< 8ʻ19** 7ʻ!;@<;ʻ+8 ?7<;*ʻ<;@ʻ
6 ʻ-//ZG-.YS
(9 48ʻ 7< 8ʻ1*;< *ʻ ;A 7ʻ;< <ʻ?9+ +<;@8ʻ
3ʻ-.WSʻ 6
ʻ(9 48ʻ&;;?<;ʻ1?9** 7ʻ :@A8ʻ<;@ʻ *8ʻ-P.MG
-/Y/ʻ " I
(9 48ʻ @ < @ʻ ;Aʻ;<*:ʻ<;@ʻ=98*ʻ-.-MG-RMY
(9 48ʻ1ʻ(<;? ʻ 78 ʻ9ʻ ʻ9;@9;ʻ-/-Zʻ 9 @ʻ
+<>9ʻ-/WMʻ 4
(9 48ʻ&9;ʻ(<;? ʻ 8A;<@ʻ ;A 7ʻ@ = 9+<* *ʻ
3ʻ-/S-ʻ 6
(9 48ʻ <+8ʻ ;A 7ʻ *8ʻ-/YSG -.-Sʻ ?;
(9 48ʻ <+8ʻ3< @ʻ>4 ʻ(3 9ʻ1?9** 7ʻ ?79<ʻ
<;@ʻ<:*79ʻ3ʻ-.NSʻ 6
(9 48ʻ 97;ʻ9ʻ 9 8ʻ ;A 7ʻ8?? 8 < *?<ʻ7 *9 <;
-MSZG-PY.ʻ ʻ " I
(9 48ʻ 97;ʻ ;Aʻ* < 8 8ʻ<;@ʻ79*ʻ-/SSG-.WYʻ :
(9 48ʻ1ʻ 97;ʻ ;A 7ʻ=7> ?<;ʻ <;@ʻ *8ʻ
-/./G-.P-ʻ = 6
(9 48ʻ 97;ʻ&<>ʻ ʻ9 @ʻ 6 8@ >;ʻ1?9*?7ʻ 9 @ʻ9ʻ
18 9;ʻ-//PG-.MY
(9 48ʻ ʻ#ʻ%+8 ?<;ʻ<:*79ʻ-.-Pʻ
(9 48ʻ <* ?Cʻ9ʻ 9 Cʻ4 79=ʻ9ʻ%48 @88;ʻ-PW-ʻ
?9+ +8;*<*9ʻ-MPYG -PZM ? ?
ʻ(9 48ʻ <* ?Cʻ4 79=ʻ9ʻ <*7;8ʻ-PPWʻ ʻ-P.N
(9 48ʻ ʻ4: 8 E:8ʻ=98*ʻ ʻ-/.Z
(9 48ʻ I <+ʻ *ʻ 9*8*<;*ʻ4 79=ʻ9ʻ @;4: A7ʻ
-PZY0ʻ-M.MG-PZYʻ 9 I
(9 48ʻ1ʻ I <+ʻ9ʻ * A9ʻ1?9** 7ʻ4<;C8ʻ<;@ʻ
4 9A <=78ʻ-/ZSG-.NPʻ N I
(9 4 ?: ʻ 9@9 9ʻ 8 9;8 8ʻ=* ʻ-P*7ʻ?8;*ʻ (
(9 4;ʻ <:@8ʻ 78 < 8ʻ@8ʻ(8;?7ʻ<@+ <ʻ-PMPGʻ
-/ZZʻ 3 0
(9 4;ʻ#< =<@ʻ(<;E9ʻ%;;8ʻ@8ʻ(6 ?7ʻ+<*78+<J
*?<;ʻʻ-/-.G-/.Nʻ ʻ 3 0
(9 4;ʻ'9: ʻ) ?9<ʻ 7 =ʻ%:A: *: ʻ(ʻ7 *ʻ
@ 8?*9ʻ9ʻ*78ʻ < ʻ+: 8:+ ʻ-///G-.Y-ʻ 3
(9 4;ʻ <<+8@8ʻ 8 A;8:ʻ@8ʻ19 8ʻ(8;?7ʻ *<*8 J
+<;ʻʻ ʻ-MN.ʻ 3 *
(9 4;ʻ@8ʻ! < *ʻ 7< 8ʻ 9 8=7ʻ'9: ʻ&8; ʻ6< J
E: ʻ@8ʻ(8;?7ʻA8;8<ʻ<;@ʻ=9 *ʻ-//NG-.M-ʻ3:
(9 4; <; 9;ʻ 9: <;*ʻ@8ʻ>4 Wʻ ʻA "9ʻ
(8;?7ʻ= 8<*8ʻ-/.MG-.YYʻ 3:
(9 49;;< ʻ(<;E9ʻ @ 9;ʻ@8ʻ(8;?7ʻ8?9;9+ *ʻ
<;@ʻ ;<;?8ʻ-/WWG -.NN 9 3:
(9 ?<@8ʻ :A*;8ʻ(8;?7ʻ<:*79ʻ3ʻ-.WN
(9 ?<@8ʻ< 9E:8**8ʻ 8<;ʻ'9: ʻ ?*9ʻ%@9=78ʻ@8ʻ
(8;?7ʻ *<*8 +<;ʻ3ʻ-.WN
(9 ?<@8ʻ *8;;8ʻ(ʻ: *ʻ<;@ʻ ** ʻ-MZYG-M/Zʻ3 0
(9 ?<@8ʻ 8 8ʻ(8;?7ʻ +<*78+<*?<;ʻ<;@ʻ*<; J
<*9ʻ-MZYG-M/Zʻ 3:
(9 ?8ʻ <?E:8ʻ)ʻ@8ʻ <:+9;*ʻ3:8ʻ@8ʻ <ʻ+< 7<ʻ
9ʻ(<;?8ʻ-MPZ-PMWʻ
(9 ?8ʻ 8*ʻ%+8ʻ7 *ʻ<;@ʻ9: ;< *ʻM-/SNʻ<8 6
(9 ?8 ;ʻ A@9ʻ!*< <;ʻ=7 9 9A *ʻ <;@ʻ 8F ?9J
A <=78ʻ-P..G-/P.ʻ "1 0 I

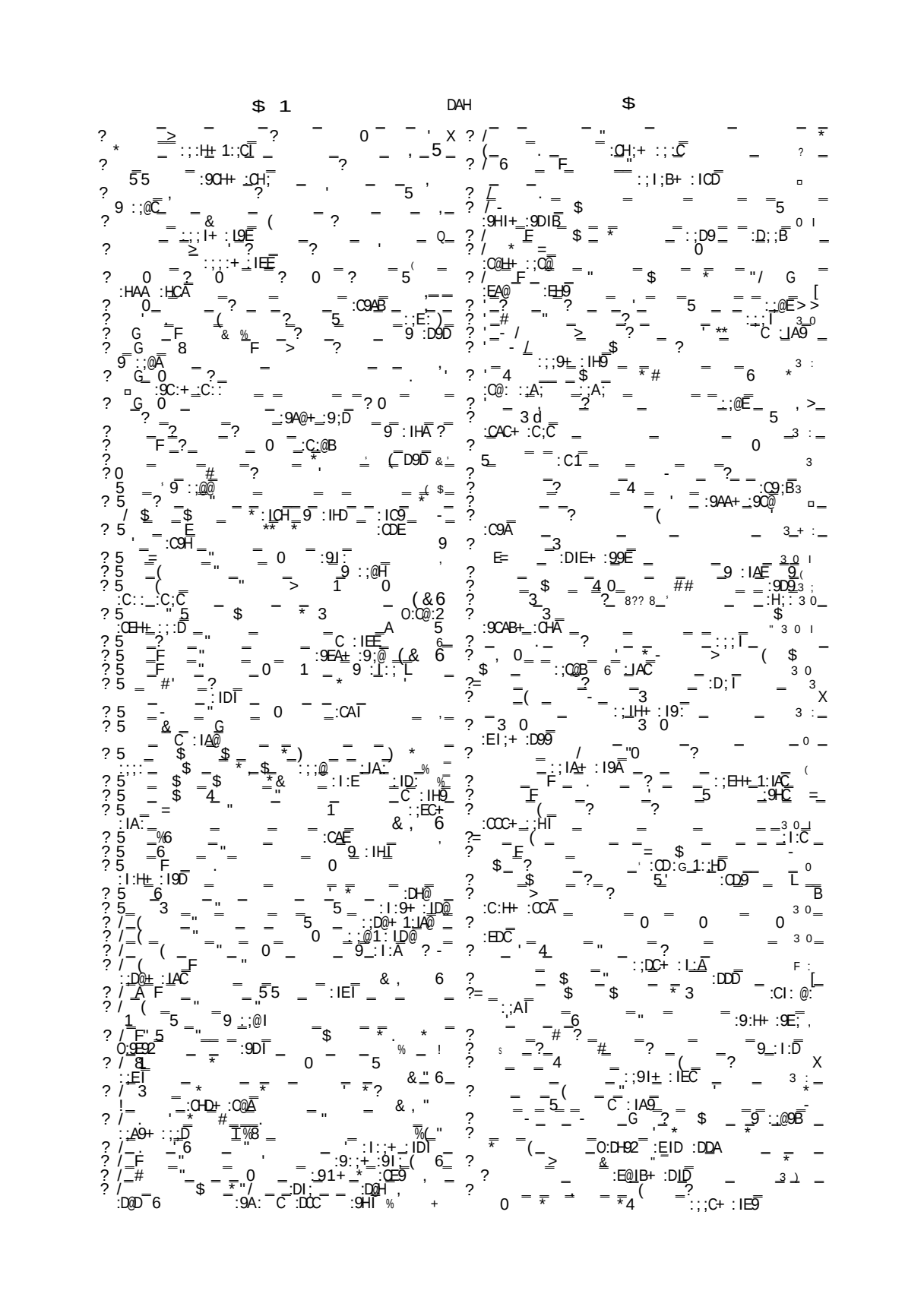
? 6< ?9ʻ!*< <;ʻ=98*ʻ<;@ʻ=7 9 9A *ʻ-/--Gʻ
-/Iʻ 1 0
? 97;ʻ ;A 7ʻ@ ;8ʻ-M/Wʻ ,
? 6<**7 < ʻ#8 +<;ʻ *8ʻ-MPNʻ 3
? $ 1*ʻ4 79=ʻ9ʻ +ʻʻM*7ʻ?8;*ʻ
? $ 97<;;ʻ#89 Aʻ3<; 7ʻ?78+ *ʻ<;@ʻ
A89 9A *ʻ3ʻ-/SYʻ
? 97<;;ʻ) ?9<ʻ#89 Aʻ3<; 7ʻ?< J
?<ʻ ?79<ʻ<;@ʻ *8ʻʻ3ʻ-.W/ʻ
? ($ <:ʻ I 78 +ʻ#8 +<;ʻ<?7 89 9A *ʻ
<;@ʻ* < 8 8ʻ3ʻ-.NZʻ ▫
? 97;ʻ ;A 7ʻ@ <+<* *ʻ-M.PG-PZSʻ +
(9 @ʻ1ʻ 97;ʻ ;A 7ʻ 7>@ <: ?ʻ 8;A;88ʻ <;@ʻ
+8?7<; ?<;ʻ-PNMG-P/Nʻ ?9
(9 @ʻ1ʻ ?7<@ʻ 78 ʻ9ʻ ʻ9;@9;ʻ-PPZʻ 9 @ʻ
+<≥9ʻ-P/Nʻ M
? ?7<@ʻ CAʻ* < 8 8ʻ<;@ʻ *8ʻ-/SPG-.M.
(9 @ʻ1 +9;ʻ ;A 7ʻ@ ;8ʻ<;@ʻ 7<*;ʻ=98*ʻ-P-SGʻ
-P ʻ +
(9 @ʻ I ʻʻ 7Aʻ4< 9;ʻ9ʻ*78ʻ F?78E:8ʻʻ-Y-Zʻ
? I <+ʻ 9 ;9 ʻ ;A 7ʻ+<A *<*8ʻ<;@ʻ
=9 *?<;ʻ3ʻ-.WZ
(9 @4<+ʻ 97;ʻ4 79=ʻ9ʻ3: 7<+ʻ-Z.Wʻ >ʻ-Z..ʻ
ʻ-YWMʻ
(9 @:;ʻ 97;ʻ@8ʻ1?9** 7ʻ7 *ʻ ʻ-Z.Pʻ ▫ &
? ʻ * 7ʻ?9 9;8ʻC 8@ʻ;ʻ*78ʻ < ʻ < ʻ-.M-
? ʻ 3< @ʻ1?9** 7ʻ*789 9A<;ʻ<;@ʻ +9 < *ʻ
-/--G-/M-ʻ +
? ʻ 89 A8ʻ1?9** 7ʻ=7> ?<;ʻ<;@ʻ=7> 9 9A *ʻ
-/ZPG-.NWʻ +
? ʻ <+8ʻ 1?9** 7ʻ = 8<?78ʻ <;@ʻ +9 < *ʻ
-/WNG-/SPʻ +
(9 @>98ʻ1ʻ I <+ʻ1?9*< 7ʻ=7> ?<;ʻ<;@ʻ+8@?<ʻ
*8 ʻ-/WYG-/SW +
? ʻ? 8*8ʻ <;ʻ3:*?7ʻ=7> ?<;ʻ
-MMWG-MS/ʻ ʻ - ▫
? >(9ʻ(<;? ?: ʻ 9*:A:8 8ʻ39+ ;?<;ʻ
*789 ʻ784 < *ʻ<;@ʻ= 8<?78ʻ-MWZG-M./ʻ 3:
? &8+ + ;Aʻ1 8@ 7ʻ ?79<ʻ<;@ʻ<:*79ʻ
-PSNʻ (ʻ
(9 8+<;ʻ%;@8 ʻ4 79=ʻ9ʻ69 <>ʻ-MN-ʻ%48 @88;ʻ
<;@ʻ< ?74 79=ʻ ʻ1*ʻ%;@8 ʻ-M-Yʻ ʻ-MWW
? ʻ<: 8;*ʻ1 ʻ 8: *ʻ<;@ʻ?9;*9 8 < *ʻ
-M.NG-PMSʻ 3:
? <?E:8ʻ*9:4<@9: ʻ-WNNʻ 3
(9 8 *ʻ 8<;ʻ ʻ<;@?<=8ʻ=<;*8ʻʻ-PZPG-/-Wʻ :
? 8 8ʻ@8ʻ<ʻ?< R <ʻ<?74 79=ʻ9ʻ 9:8;ʻ
-Z-Y-ZP-ʻ
? ($) 89<ʻ(8;?7ʻ+<*78+<*?<;ʻ
<;@ʻ 8 : *ʻ*789 9A<;ʻʻ-MSMG-PMNʻ ▫
? #89 A8ʻ 8? ʻBI 8@ʻ ;A 7ʻ+ *<>ʻ9 ?8ʻ
3ʻ-.N/ʻ !
? 97;ʻ#89 A8ʻI 8@ʻ(9 8 *8ʻ ;A 7ʻ 8= 8J
8;*<* 8ʻ=88ʻ3ʻ-.N-ʻ !
? M %;*9; 9ʻ!*< <;ʻ 8 :*ʻ7 *9 <;ʻ<;@ʻ*789J
9A <;ʻʻ ʻ-PSSʻ 3 0
? M # <?9+9ʻ(==9ʻ!*< <;ʻ7 *9 <;ʻ =U=Pʻ
-MWNʻ ʻ +
? %;*9;8ʻ> 9ʻ(8;?7ʻ'<*;ʻ=98*ʻ
-MYNʻ
? (<;E9?ʻ #<4 8ʻ(8;?7ʻ <A ?:*:<ʻ
*8 ʻ-/PWG-.ZWʻ
? &8; ʻA8;ʻ9ʻV<ʻ 8;@88ʻ-//MG-.NSʻ3 0
? &8; ʻ 9 8=7ʻ(8;?7ʻ=< ;*8ʻP-/./ʻ3 (
? 8 8ʻ(8;?7ʻ*789 9A<;ʻ <;@ʻ 4 4 ?<ʻ
?9+ + 8;*<*9ʻ-PMYG-/WZʻ ▫
? ʻ 8ʻ(8@8 ?ʻ(8;?7ʻA8;8<ʻ3ʻ-.NYʻ =
? * 8 8ʻ%8F+@8ʻ <: 8;*ʻ(8;?7ʻ8;A;88ʻ
+ ; *8ʻ9ʻ+< ;8ʻ-/MWG-.N/ʻ 3:
? $ %;*9;ʻ 9;ʻ# <ʻ&:;A< <;ʻ=9 *ʻM-.-S
?) ?9<ʻ : 8;ʻ(8;?7ʻ @<+<*?ʻ<:*79
-/M.G-/S.ʻ
? %+8@ 8ʻ? =7> ʻ<;@ʻ : A89;ʻ3ʻ-.NYʻ $
? 8<;ʻ*8> : <;ʻ9ʻʻ9 <;8ʻ-PZNʻ 3:
? ʻ ʻ(8;?7ʻ=7> ?<;ʻ<;@ʻ *ʻM-.NWʻ=
? 8 8ʻ 8:ʻ@8ʻ(8;8ʻ(8;?7ʻ **8<*8:ʻ
:=8 ;*8;@8;*ʻ > ? 4: @:=ʻ-MYYG-P-Nʻ $ ʻ

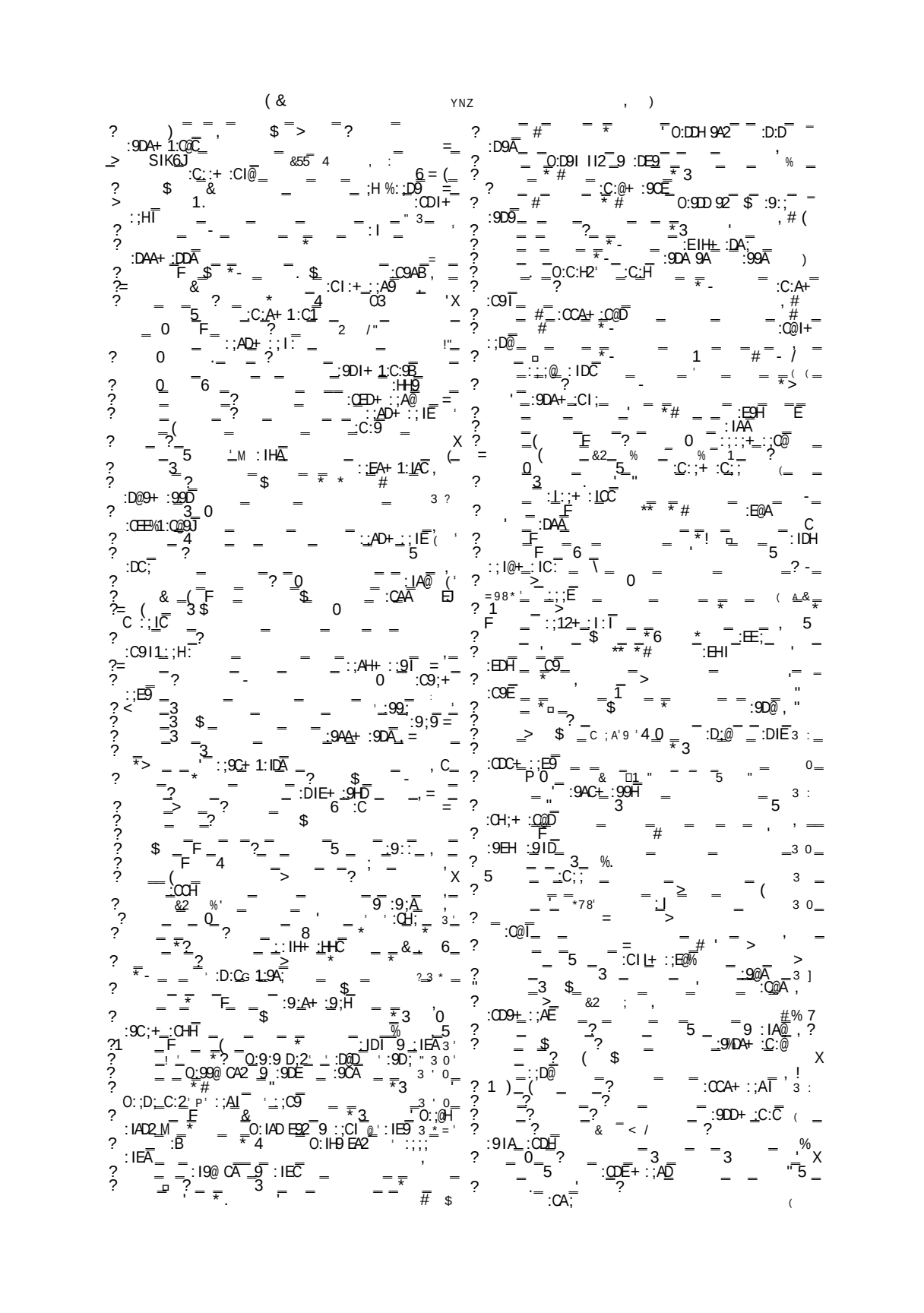


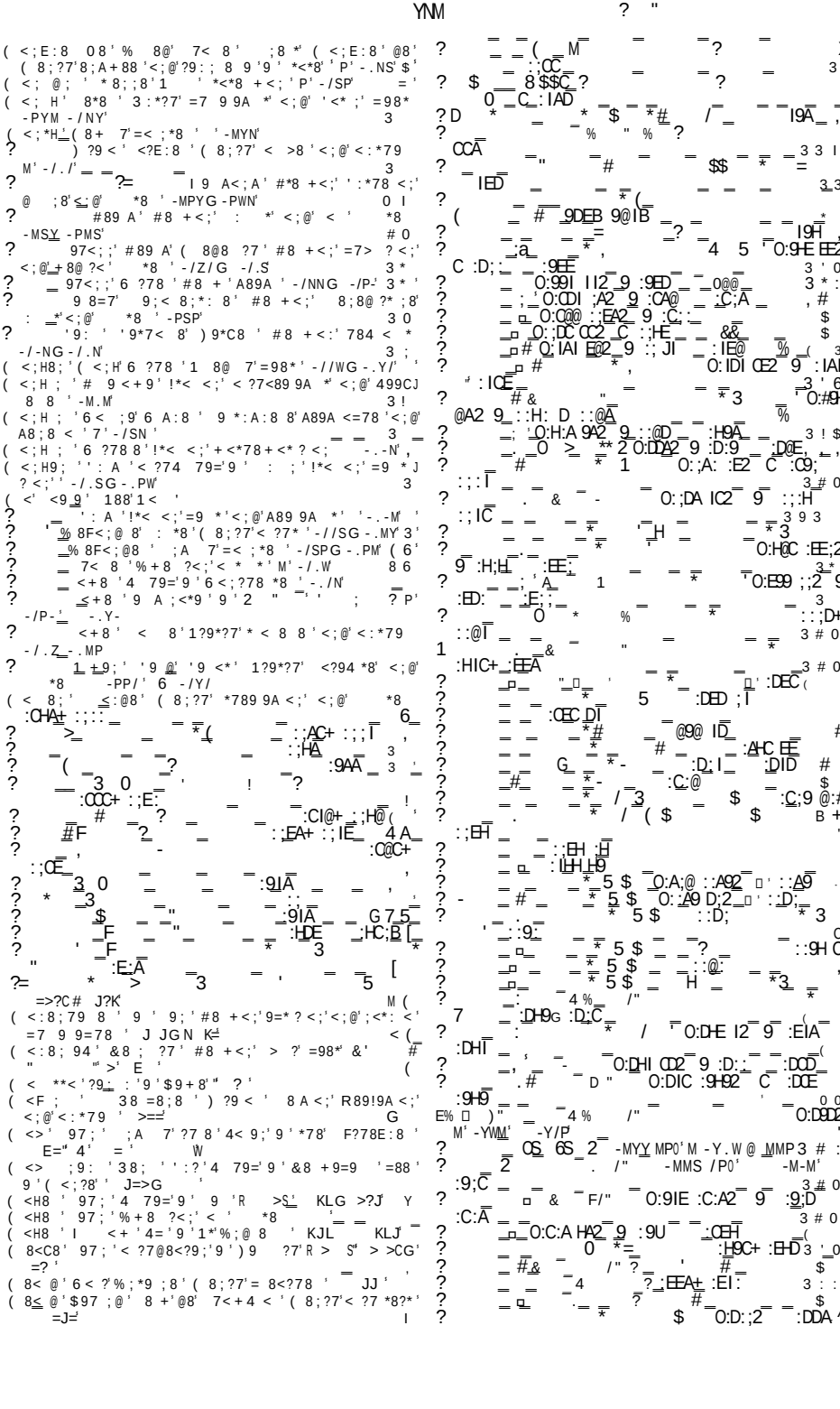
(9 * <' (<;?9 '@8' + < E: ' @ 4<;' 98 8A<*89'
% A;9;' -P.ZG -/ZZ 3
(9 * <' # 8 '@8' (8;?7'C; A7*'<;@'?9: * 8 ' -MMWG'
-P-/' ' ' 3 0
(9 * <' &8 ?: 8' <: ' <*78 ;8'@8' ?* +' 9 ' *78'
(8;?7' 8 9 :* 9;' -/-. -/SN' 3 0
(9 * <' '9: '@8' 8 A;8: '@L0 4<;' -MS/G -PSP' 3 ;
(9 * <' <: '@8' + < E7 '@L0 4<;' ' *EMH' (A
(9 * <'@e' 8 '% '-L' ' 9+*8' #" 8;87' 879 < '
<;@'<:*79 ' -/M.G -.YZ' 3 :
(9 * <' @L0 4<;' 8<;' (<;?9 ' (8;?7' < 9 '
-Y//G -MMM' ' ' 3 "
(9 * <' @L" 4<<' 6 < ?' = 8 @8;*' 9 ' *78' <=9 *9 ?'
?7<+48 ' -MN/G -M.W' (A
(9 * ;' % 9> '!*<7' A8+'9 '*78' 8 : * ' -/Y.G -.WS' :
(9 *!. ' # 9 ; ;' <** *<7 3 9' !*< <;' ;<*: < *'
<;@' **8 <*8: ' -/Y-G -.NZ' :
(9 *9 '% 8 <;@ 9' @ ' % 8HH9' !*< <;' =< ;*8 ' !#*7'
?8;*'
(9 *99 ' & ==9 *8') ?9 < ' &9;9 @' (8;?7' **8 <J
*8: ' -.--G -.MP'
(9 *;;'C ;A'9') < < 8' ..NGSNM0' '
(9 *;;<'% 8 <;@ 9'!*< <;'=< ;*8 ' -/*7'?8;*'
(9 *:;< 1<;'4 79='9 '% E: <' ZM/'
(9 *;;<* <;: '%* :=' '<* ;'A <+ + < <; 'M V0'
(9 *:;<* <;: ' : : ' ' 6 : ' 9+<;' 78*9 J
? <;' YMN' KAN 3
(9 *:;<*: ' 1*' !*< <;'7<A 9A <=78 ' PPS' 3 ;
(9 *:;<*: ' 8;<;*:' &9;9 : ' 8+8;*<;: '
4 79=' 9 ' 9 * 8 ' '<* ;'=98*' MZN G PNN '
(9 *:;8' 94 '1?9** 7'<:*79 '<;@'49* ' P -..Z' 6
(9 *:;9' %:A: * ;9' !*< <;'?7 9; ?8 '<;@'4 9A <J
=78 ' -MMN -MSN' 3 0
(9 *O;9' # 9 <;;' (<;?8 ?9' !*< ' A <+ ' -M-P' 3 :
(9 H<*8' '(9 H<* ' <:@8' !*< <;'=98*' -M.M (A
(9 4 99C8' 7'3 ;@ 8>' ;A 7' 7 *8 <;'<;@'+9;< J
* ?'7 *9 <;' -//NG -.YW
(9 ?< < ' # 8 ' !*< <;' 39+ ; ?<;' *789 9A <;'
-M-WG -MPY'
(9 ?< ' (<;?8 ?9' @9A8' 9 ' 8; ?8' -YWZ' P' -Z/W '
' *HJE' (
(9 ?< ' (<;?8 ?9' 8;8* <;' 8;<*9 ' <;@' *<*8 +<;
-/NYG -/SN' " "
(9 ?< ; ' 6< ?9' @9A8' 9 ' 8; ?8' **8 <*8:
-PSP G -/PZ' 1 !
(9 ?< ; ' 6 ?78 8' 8;8* +' 8;<*9 ' <;@' 7 *9 <;'
-PZW G -PSW' 9
(9 ?< ; ' 8* 9' %;*9; 9' !*< <;' < +8 *8' +<J
78+< ?<;' -M.NG -P-P'
(9 ?7 '(8 @ ;<;@9' !*< <;'=< ;*8 ' -/SN'
(9 ?7 ; '%;*9; 9' !*< <;'< ?7 *8?*' -/Y-G -.-Z' 3
(9 ?9' < <@ 9' !*< ' = 9 ' 9 ' 3 ' ' -MWN' :
(9 ?9' <? @8' 7% 9' !*< <;'=7> ? <;' -MNSG'
-M/Y' 3
(9 ?9 9' OA9' !*< <;'=98*' <;@' ** ' -/// G -.W/' (A
(9 ' @ < @' ;A 7' +<A * <*8'<;@'<:*79 ' 3' -/./
(9 ' &8; '&8 +<;') 9 8A <;'=98*' <;@'=9 * ?<;'
3' -/SN'
(9 <' !*< <;'=98*' -MNN '
(9 1<;9'%+4 9A 9'@<' !*< <;'=< ;*8 ' -M*7' ?8;*'
(9 <* ' ' (9 <*9' 3< @8' %;*9; 9' 8;8* <;'
=< ;*8 '<;@'8;A < 8 ' -/WNG -/.N' (A
(9 <* '#89 A8' !*< ' < ?7*' <;@'8;A < 8 ' 3' -/-N' :
(9 <* '# 9 <;;'%;*9; 9' '9 8;H9' !*< <;'=7> ? <;'
*8 ' <;@'=7 8;9 9A *' 3' -/.P' 3 (
(9 <* '# 9 <;;' (<;?8 ?9' !*< <;'7 * ' ' -PMZ'
% '%;*9 ;8'@8' <' (8;?7'@ <+<* ?'<:*79 ' -PM.G'
I
(9 @' 7< 8'@8' <' (8;?7'=< ;*8 ' -PYN > / P' ?
(9 8' 7< 8' '9: ' <; 9 ' (8;?7' + *< >' 8;J
A ;88 ' ' -/ZYG -.-W'
(9 8' 8 8' 79+<'@:' (8;?7'7 * ' -PZYG -PS.' :
(9 8<18' (<; " 8'@8' 6 9;*+9 8;?>'7 '@ H 9' + J
* 8 ' 5 &8; >'! ' ' -MPY' '0
9 9+4 9;' **9 9' !*< <;' *<*8 +<;' <;@' ? '
8;A ;88 ' -/MYG -.YY
(9 *8 '%;*79;>'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/.MG'
-.WN'
(9 *8 '% *7: '%+8 ?<;' < ' *8 ' -.WP'
(9 *8 ' 8; <+ ;' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 '
-/MNG -/S.'
(9 *8 ' C8*' ;A 7'=< ;*8 ' 3' -.WM' 6
(9 *8 '&<;;<7'%+8 ?<;'<:*79 8 ' ' -.YM'
(9 *8 '&8; >' ;A 7' ;<A<*9 ' -/S/G -.Z-' (
(9 *8 ' <+8 ' ;A 7' *789 9A <;' <;@' =9=: <'
= 8<?78 ' -PS/G -/MZ' ?
(9 *8 ' 97;'9 ' I ;@ 9 ' ;A 7' ? < ?<' *8 '
-/Z- -//Z' +
(9 *8 ' 97;'9 '&< <F' ;A 7'81 <> *' -//N'9 'ZG'
-.YZ' e
(9 *8 ' 97;'9 '' 8 =99 ' ;A 7'< ?7* ' -/.PG -.YP
(9 *8 ' 97;'# '%+8 ?<;' + < 9 A8;8 < ' 3' -.WY'
(9 *8 ' '<' (<>8**8' ?8 = 8 @8;*' 9 ' *78' 0; *8@'
1*<*8 ' 3' -.NP'
(9 *8 ' 6< C' ;A 7' + <*78 + <* ? <;' -PWM ' 3 :
(9 *8 ' 1 ' 6 ?7<68 ' ;A 7' :@A8' -/PN0' -P.SG'
-/PZ' 8+
(9 *8 ' <;@9 =7' ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 '
3' -.WN'
(8 *8 ' 948 *' 4 79=' 9 ' =7 ;' -W-.' ?
(9 *8 '1 ' 9*8 *' ;A' :@A8' -PPN0' -M.S G -PPZ
(9 *8 '1<+:8 ' ;A 7' + <*78+ ' ' -PMW' ?
(9 *8 '1*8=78;' ;A 7' + : ?'?9+=9 8 ' ' -.PY
(9 *8 ' 79+< ' ;A 7' :@A8' -P4/0' -MPS G -P-W
(9 *8 ' I <+ ' ;A 7' + <*78 + <* ? <;' -PZN' (A
(9 *8 ' I <+' ' '%+8 ?<;' < ' *8 ' -.YS'
(9 *8 ' I <+' " +8' ;A 7' =9 * ?<;' ' 3' -.ZN
(9*878@8' 97;'+< *8 '9 ' 6 97<8 79; 8' <+4 @A8'
-MWN' A
(9*7<@01'4 79='9 '1*'%;@ 8 ' SMY' 3
(9*78 4>' 6< * ;' 4 79='9 '1< 4: >' -P-.0' -MMSG'
-PWN' ?
(9*78 4 ' 978 *' ;A 7';< A<*9 ' -P-P' 3 :
(9*78 A 0' #89 A8' ;A 7' 8?? 8 < * ?<' *8 '
-/NMG -/PN' +
(9 8 A 0' 97;' ;A 7'=7> ? <;' ;<*9< *' <;@'
=7 <;*7 9= *' -/-WG -/.N' ?
(9*78 A ' 1<+:8 ' ;A 7'] :<C8 ' = 8<?78 ' <;@'
?9;* 9 8 < *' -/NM G -//Z' +
(9 79: ?7 ;A' :@@7 *'*789 9A <;' ' ZYS' :
(9 *79 >8 79 ' :@@7 *' + 9;< >' ZSN ' (
(9* ' ' :? <;9' 68 ;8 8' =< ;*8 ' -PSYG -//S'
(9:48 *' 8<;' (8;?7'* <; <*9 ' -MYNG -P-S' 3 :
(9;?< *' ' ' (8;?7' : *' <;@' *8 ' P -.-N ' (
(9:?<:@' '(9: E:8 ' 8 A;8: '@8' 6 8 8' +< 7<'9'
<;?8 ' -ZNW' 3
(9:?<:@' 8<;' (8;?7' <4: *' -/Y/G -.-.' 3 :
(9:9<:@' ?7<+48 <;' *9' 7< 8' ! ' ' 9 ' (<;?8'
' -YPP' :
(9;?<:@' 8 A;8: '@8' '< @ +< 8' ?7<+48 <;' *9'
&8; >' :C 'A9 8 ;9 '9 ' 8 A9 @' ' 3' -MYW' :
(9:?<:@' '9: ' +< E: ' @8' '< @ +< 8' (8;?7'
=9 * ? <;' -/MMG -.NM' $
(9:?<: *' (<;?9 ' (8;?7'*789 9A <;' -MSNG -PYN :
(9:?< *' '89;' (8;?7'=7> ? <;'<;@' ?8;* ?' *8 '
-.-SG -.P.'
(9:?<: *' '9: ' 99+*8' @8' 3<:A;9:' (8;?7' <@ '
+ < ' -P-P G -PMS' 3 :
(9:?<: ') ?9 <' 9 8=7' (8;?7' <@+ ; * <*9 '<;@'
< ?7<689 9A *' -PYZG -/W-' <3 :
(9;?7E' 9 8=7'@:9'@L" *<;*8' (' *<*8 + ' + ; *8 '
9 '=9 ?8' <;@' 8 9 :* 9; *' -/PZG -.WN' 3 :
(9: Y' '8=8 8* 8 ' @9:<@' @+9;@' (8;?7' +<;:J
<?*: 8' ' -.M-'
(9:978 ' 8<;' (' + 9;<>'*9' 6 8F ?9' ' -M/W' 3
(9:?78 ' 9 8=7'3R 8' (8;?7'A8;8 <'<;@' 8;<*9 '
' -/.P' !
(9:8<8 ' <: ' (8;?7' < ?7<689 9A *' <;@' +<*78+<J
* ? <;' -/NYG -//.' 3 :

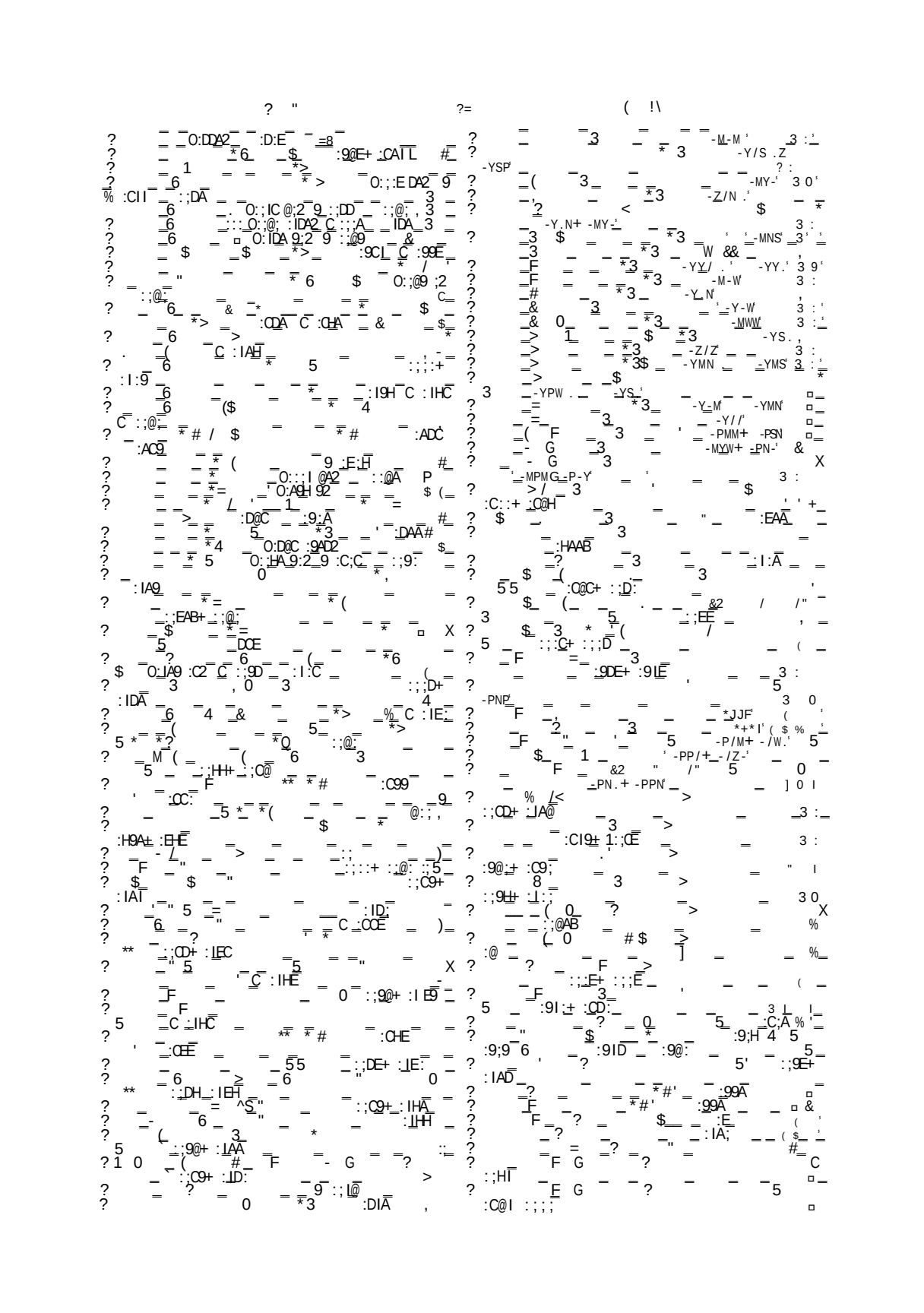
(9:978 ' <: '&8; ' ('@ <+<* ?'<: *79 ' '-. -N'=
(9:?78 ' 1 +9; ' <44Y' (8;?7' =7 9 9=78 ' <;@'
<: *79 ' -PSYG -PSP'
(9:?78 ' ?*9 ' %@ 8; ' (8;?7' +<A * <*8' <;@'
*8 ' '-. NW9 'Z' 3 =
(9:?78 '@8" < 8 ' '9: '(;*; 9 ' 9+*8'@8 ' (8;?7'
A8;8 < ' -/PWG -.ZM' 3 +
(9:?78 '@:"4 9 8'(8; '* < 8 8 <;@';<*: < *'
-/ZYG -.NW' 3 0
(9:?68 ' 8 * <;@' 3 :*?7'=< ;*8 ' -PNSG -P/Y' 3 :
9:?7>' 8<;' 8 8' # <:@ 8<;' @8' (8;?7' < * 9J
;9+8 ' -/N/G -/..' 3 9
(9:?E:8 ' 6 ?78 ' (8;?7'=98* ' -MWN ' 3
(9:?E:8*' 188(9:E:8*
(9:?E;8*8<: ' 6 ' (8;?7' + * <*8' ' M -. NW' =
(9:@ < ' 6< E: '9 ' (8;?7';9 8 *' '-. -N '
(9:A8 908 ' (<;?9 ' @8' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
*8 ' -MPNG -PWN' 3
(9:A8 9:F' @9' 9:@< 9>' %:A: *8' 38; ' (8;?7'
< ?7<89 9A *' ;<*: '<;@'<: *79 ' -/ZWG -/.S' (3A
(9: 9: ' <?E:8 ' (8;?7' 8?? 8 < * ?' <;@' <: *79
-P/NG -/ZP' I
(9: 09:F' <?E:8 '@9' 8A;8: '@8' 9: 8'(8;?7
' <: *79 ' -MW- G -M.N' 3
(9:?78 '>(9'?7<= < ;' *9' <:@9; ;'! ' C ;A'
9' 8 : < 8+'7 *9 <; ' -NMSG --W/' 3 0
(9:?79 8'('7<A 9A <=?8 '<;@'=98*' -NWNG -N.Z' 3 :
(9:@' %?7 8' (8;?7' =9 *?<; ' ;<;?8 ' <;@'
+ ; *8 '9 ' *<*8 ' -.NNG -.P/' 3 6
(9** '%;@ 8 '1?9** 7' = ;*8 ' @'-//Y' ?3 :
(9:O '$948 *' 1?9** 7' = ;*8 ' '*EEF' (
(9:09;' '(9: 9;'%48 '(' ?79 < '-M-ZG -MPZ' 3 :
(9:09:' 8<;' Q < @' (8+ ' 8 : *' 7 *9 <;' <;@'
= 8<?78 ' -PN. G -PP.' j ?:>>
(9:9;'#: <:+8' '7(9' (8;?7' '<* ;' =98*'
<;@'@ <+<* ?'<: *79 ' -YSZG -MP.' ?3 :
(9:9;' 9 8=7' (<;? ' (8;?7'=9 * ?<;'<;@' ;<;J
?8 ' ?* +'9 'R 8'$8 9 :* 9;' -/-MG -/.S' 3 :
(" ; E:8 '!'7 ' <9'?9:;*' >%; 9:' 'SZ.'
(9:E:8 ';'7 '@ 0' 'SM.' 3 :
(9:E:8 ' &!' 75 ' <;@' " 9J' S/WG'
-NYN' 3 :
(9:E:8 ' 8'@ 0' -NYZG --NS' 3 :
(9:E:8 '7 'A 0' -NSNG --YW' (
(9:E:8 ' < ?74 79=' 9 ' $78 *; ' ..Z0' =9 * ?<;'
P'. MN ' 'SNN' 3 0
(9:E:8 '7 ' 4 9' <449*' 9 ' 9 4 8' *789 9A <;'
' -NSM' 3 :
(" 0 E:8 '@8' 8;8 8;*'?7 9; ?8 ' -W*7'?8;*
(9:E:8 '@8' &8: >' (8;?7' ?: <*8' <;@' 8 A 9;'
9 <*9 ' '-WN-' 3 0
(": *9;' 97;' ;A 7'< ?7 *8?*' -//ZG -.YW
(9:;8*' ;8 *' (8;?7' =98*' <;@' ;9 8 *' -/.SG'
-.YM' 3 :
(9:;A'& 8;'1<;' '&<; %;A' 7 ;8 8'?7 8'9 ' *78'
; : A8;*'< +>' M'Z.W- ' =
(9:;*< ;8' 1 ' %;@ 8 ' ;A 7' <;*E:<>' <;@'
;:+ +<* *' -P.N G -/MZ' " 3 I
(9:;*< ;8' 97;'?9+ + 9;8 '9 ' *78' # 8<*' 18<' 9 '
;A <;@' -PPN ' @' -P/-'
(9:E:8' &8; >' %:A: *8' @8' <' 69**8' : <;'
A8;8 <'<;@' **8 <*8: ' -PS. G -//Y' :
(9:E:8 8' 39+'%;*9 ;8' 6 ?78 ' (8;?7' 8;8@ ?* ;8'
?79 < ' -PY-G -/NS' l' 3 :
(9:E:8*' 7< 8' < : '% +<;@' @8' ?9+*8' @8' 8 8'
! 8' +< 7<' 9 ' (<;?8' ' -PSZG -/Y/' ($
(9:E:8*' 7< 8' '9: '%:A: *8' @8' @:9' @8' 8 8 ! 8'
+< 7<' 9 ' (<;?8' + ; *8 ' 9 ' ;<;?8' -P.YG'
-/P-' " 3 0
(9:E:8*' ' (9:?E:8*' 7< 8' % +<;@' (8;?7'
<449*' -PM/G -/ZY' 3 =
(9:E:8*' ' (9:?E:8*' (<;?9 ' 99+*8' @8' <:F'
(8;?7' +<A * <*8' -M./G -PYN' 3 :
(9:E:8*' #: 0 <: +8' +< E: '@8' <' < 8;;8' (8;?7'
@ = 9+<* *' -MPNG -P-P' 3 :
(9:E:8*' &8; ' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' -/W/G -.NP' Z :

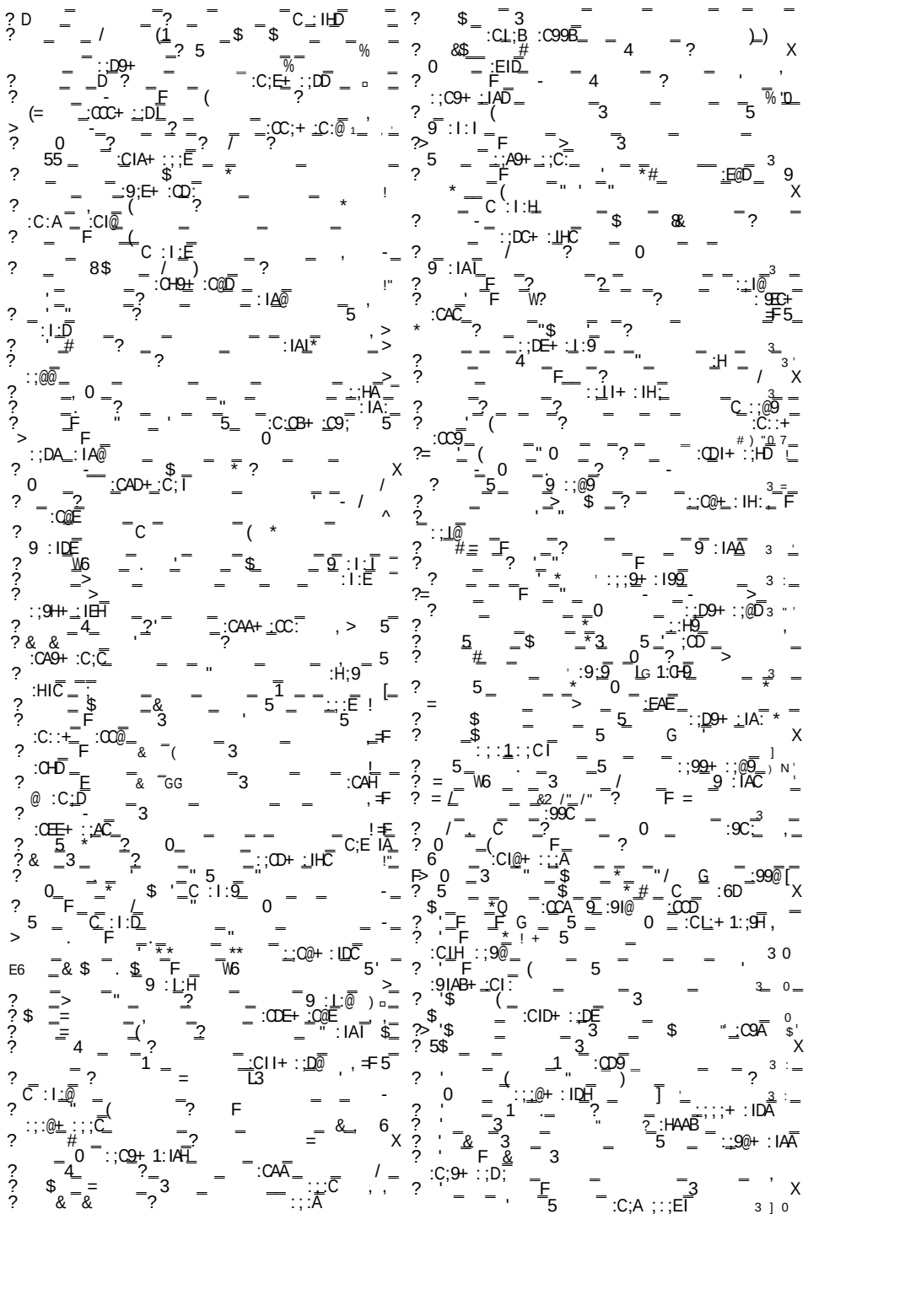
(9:E:8*' 8<;' (<;?9 ' (8;?7' 8 :*' <;@' + J
9;<>'*9' 7 ;<' -PSNG -/WN' = = =1
? G =9 '? G #= ('$:;AE 3
? G 9 ' ? G '9: ' 4< 9;' @8' 0< '
(8;?7;94 8' -PPNG -/Z.' ' 3
? G '9: ' 6< 8' @8' @:9' @8' # 9 ' (8;?7'
A8;8 <=' -/ZWG -/M.' 3 0
? G) ?9 < ' ?9+*8' @8' <:F' (8;?7' :=8 J
;*8;@8;*'9 ' ;<;?8' -P-MG -P.N' # %
? G ? %0 %;*9 ;8']:8;* ;' (8;?7'=:4&?'
=9 8?=*9 ' -/Y/G=/SM' ! C
? G 8 %;*9 ;8' 9>' 8<;' <=* *8'
(8;?7'<A ?:*:<' *8 ' -PSZG -/MW' 3 :
? G <?E:8 ' (8+ 7'=< ;*8 '<;@' 8;A <8 '
-M.N=-PMS'
? <?E:8 ' (8;?7'=< ;*8 ' ' -.NZ' '=
(9; ?<: *' 8<;' <=* *8' (8;?7' 9 ; *79 9A *' '
-/-S -/=M'= = 3 :
? - 8+8;*8' 68?7 9 ' : *;'
6<F +8=' (8;?7' **8 <*8: ' '-.NM'
? ' %;*9 ;8' (<;?9 ' @8' (8;?7' ?78+ *' <;@'
8@8;*69' *8 ' -/MMG -.NS' 30 I
? ' 9;<8;*: 8' (8;?7' =98*' <;@' < >8 '
-P-N -PS-' 3 =
? ' #: &8 0 8' 8<;' '9: ' (8;?7' *J
*8 <*8: ' -/-/G -/SS' 3 0
(9: ?9>' <+8?9: *' 7< 8' $8;8' (8;?7'
8;A ;88 '=-/-MG -/S-' 30 I
? &8; >' ; 8;*9 ' 9 '*78' =<=8' +<C ;A'
+<?7 ;8' -/PP -.MY
? = 8 8' (8;?7'8;A <8 ' -/ZN
? (<;?9 ' 7< 8' 6< 8' 1 ' <:*79 '
-//WG=.Z/' 30
? 8<;' <=* *8' 9 8=7' < 9;' (8;?7'
+<*78+<*?<;'<;@'=7 9 9=78 ' -/P.G -.ZN' 1
? 8 8' (8;?7' 8 A 9: ' 8 9 +8 ' -MPMG'
-PYN' 3 :
(9: +8;*=) ' < 9;'9 ' (8;?7' 8;<*9 ' M -/SN' =
? 7< 8' '9: '(8;?7'* < 8 8 '< @'< ?7 8'
9 9A *'=/NZG -/.N' 1
? *8;;8' (8;?7'9 8;*< *' <;@' *8
-P.ZG -/YM' 3 :
? 6 ?78 ' (8;?7' 9 8;*< *' <;@' <:*79 '
-PSNG -/YP'= ¤
?) ' = (<;?9 ' ':A 8;' < 9;' @8'
(8;?7' 8;<*9 '<;@'+<;:<?*: 8 '!'-/..' ¤
(9: +>=(8;?7'=9**8;' -/SN' (
? <*7<H<'@8'(' 8= 8 8;*<* 8' M -.NP'
(9:+<= @9:<@'@8'(' 8= 8 8;*<* 8' '-.NZ' =
? 8<;' (<;?9 ' (8;?7' : *' <;@' < '
*8=' -/YMG -.WN' (7
? 6< 8' P P+8' &8; ' (8;?7' 8;A ;88 '<;@'
*8=' '-.N-
? / =!0'&' ' ' (8;?7';<*: < *' '-.Y.' 3
? =8<;' (=8;?7'= ;*8=' -MMM' =
? =' = ? 5 9 :HE: >
? ' 8;@*' (8;?7' 8;A ;88 <;@' *8 '
M -. 8'= j 3
? G/ < 9;'@8' <' 9;*<+ ;8' 4 79=' "' 6 9;*J
=8 8 =' -/PNG -.ZY' = :1
? <:@8'& ¤ % (8;?7' 8 9 :* 9; *'
:(4' =*8 ' -/YMG -.WZ' =
? 38; '(' : A89;'<;@' *' -P.Z' d :
(9: ; 8=' @9:<@'(8;?7' **8 <*8: ' M' -.-S' =
? %44"' (P-F' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' '
-.NZ' =
? #89 A8 ' (8;?7' 8 : *' 8;A ;88 ' 7>@ 9'
A <=78=' <;@'* < 80 8=' -MSMG -PMW' 3 :
? '? 3 (8;?7' + J'
'-M.Y=' = 3 0
? =&8; '(8;?7' ¤ '-MPZG 8 ¤
? &8;;' (8;?7' 499C 8 8' <;@' = ;*8 '
3'-/SM=' =
? 6<?' 8<;''9: '(9: ; 8 '(8;?7'@ <+<J
*?'<:*79'<;@' 9: ;< *' P -.-.'9 'WN' 3 =
? 5 8 8') ?9<'(8;?7'< ?7 *8?*'<;@'< 97 8'
9 9A *' -/Y/G -.-N' =j

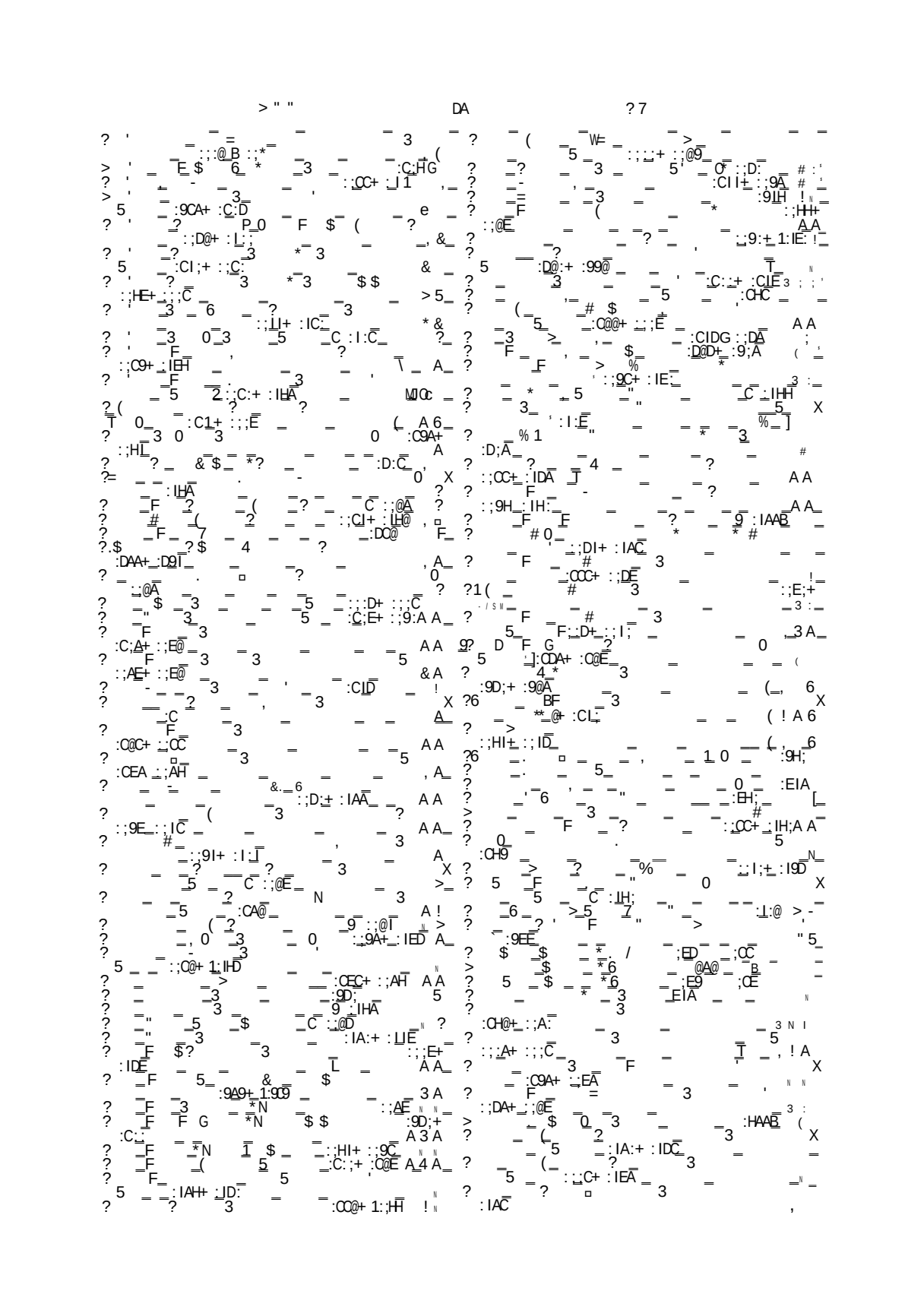


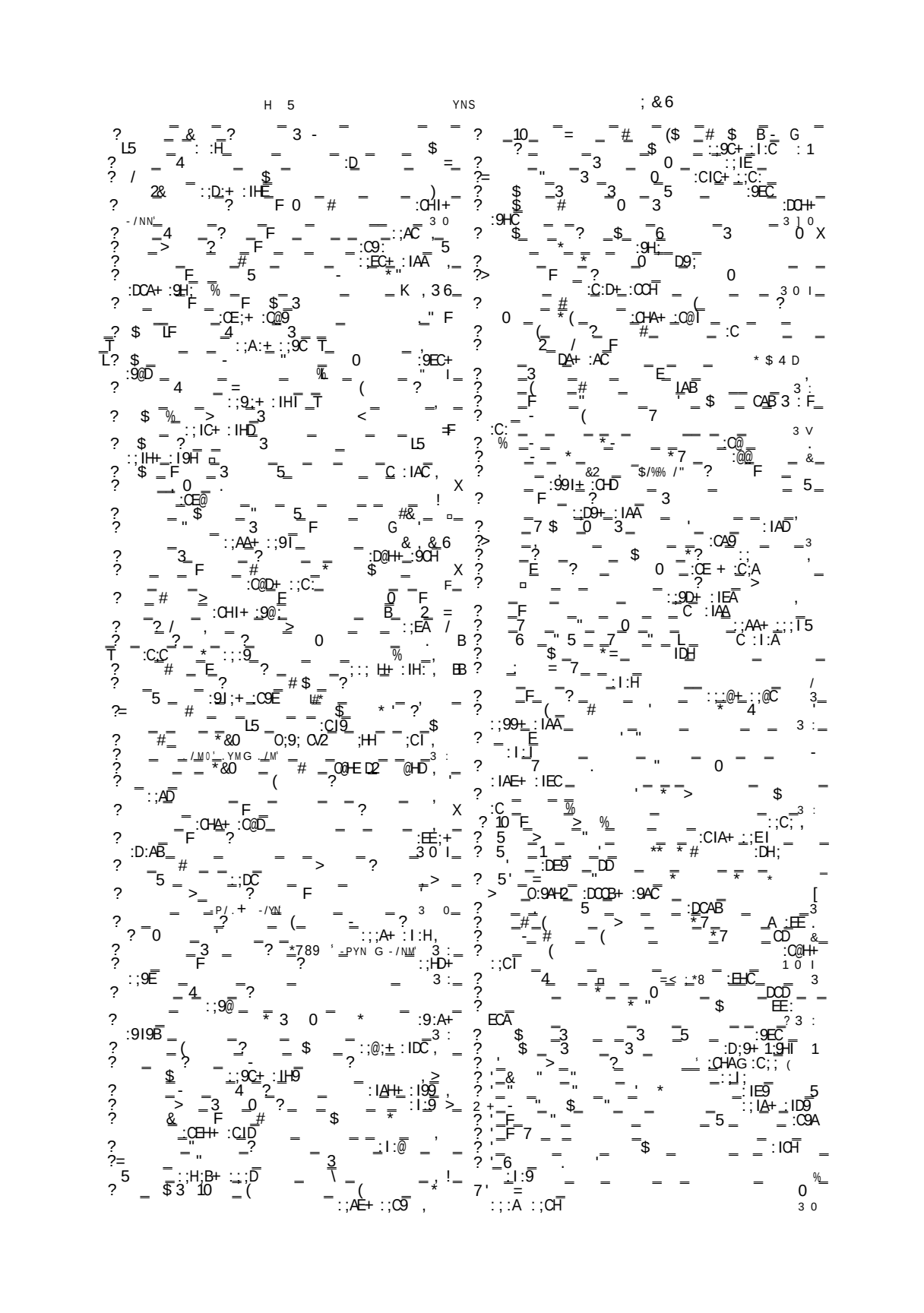


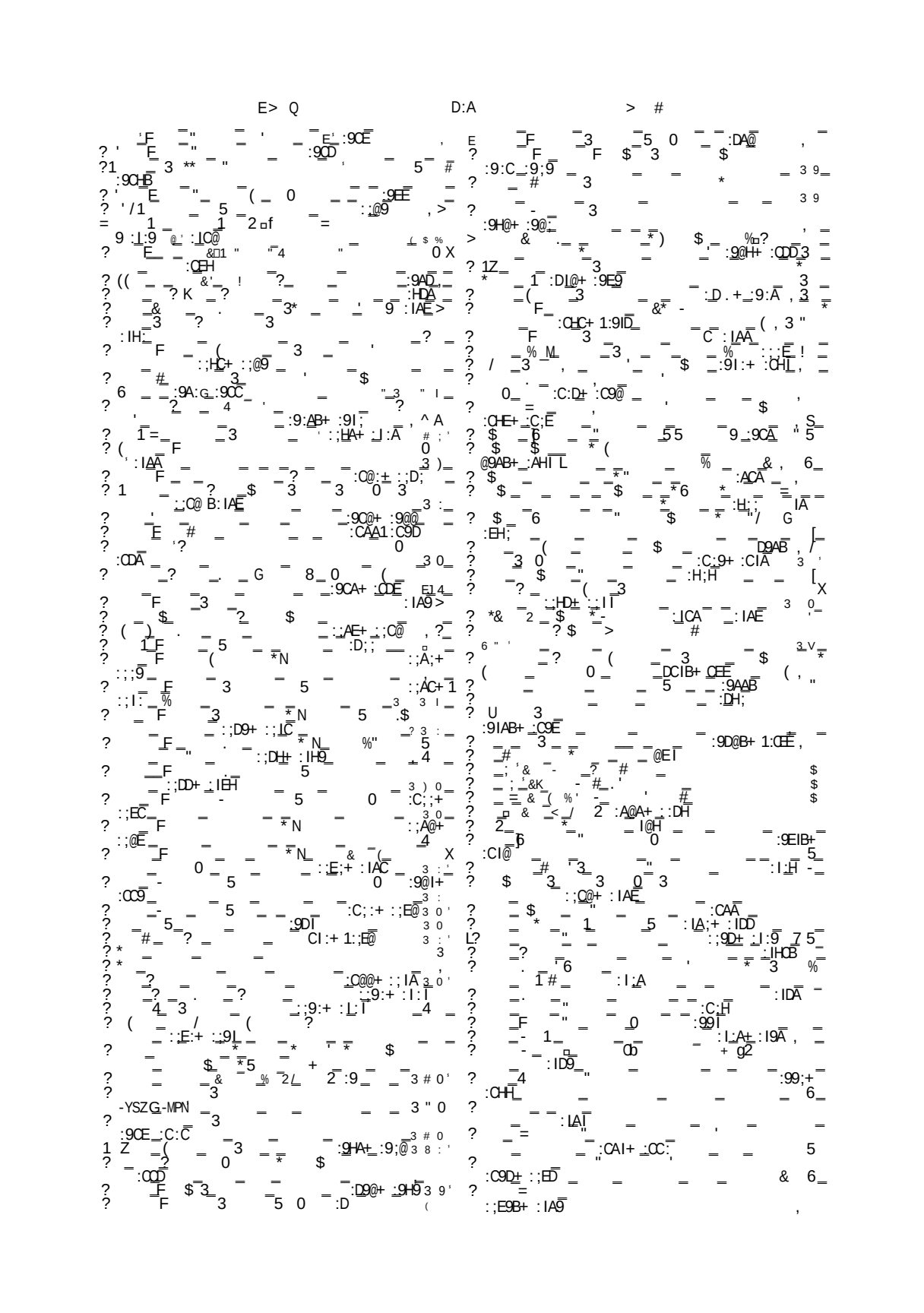


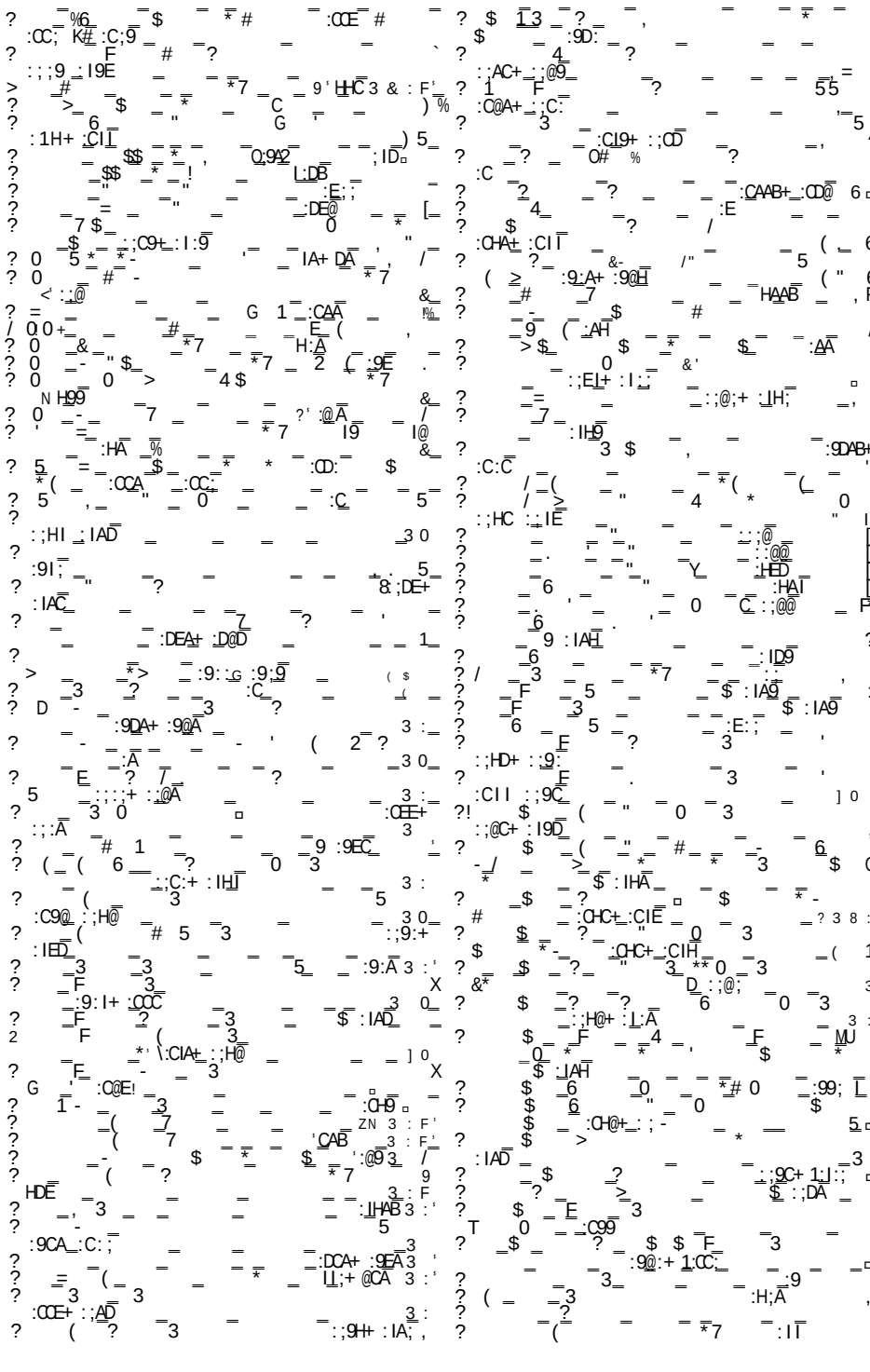


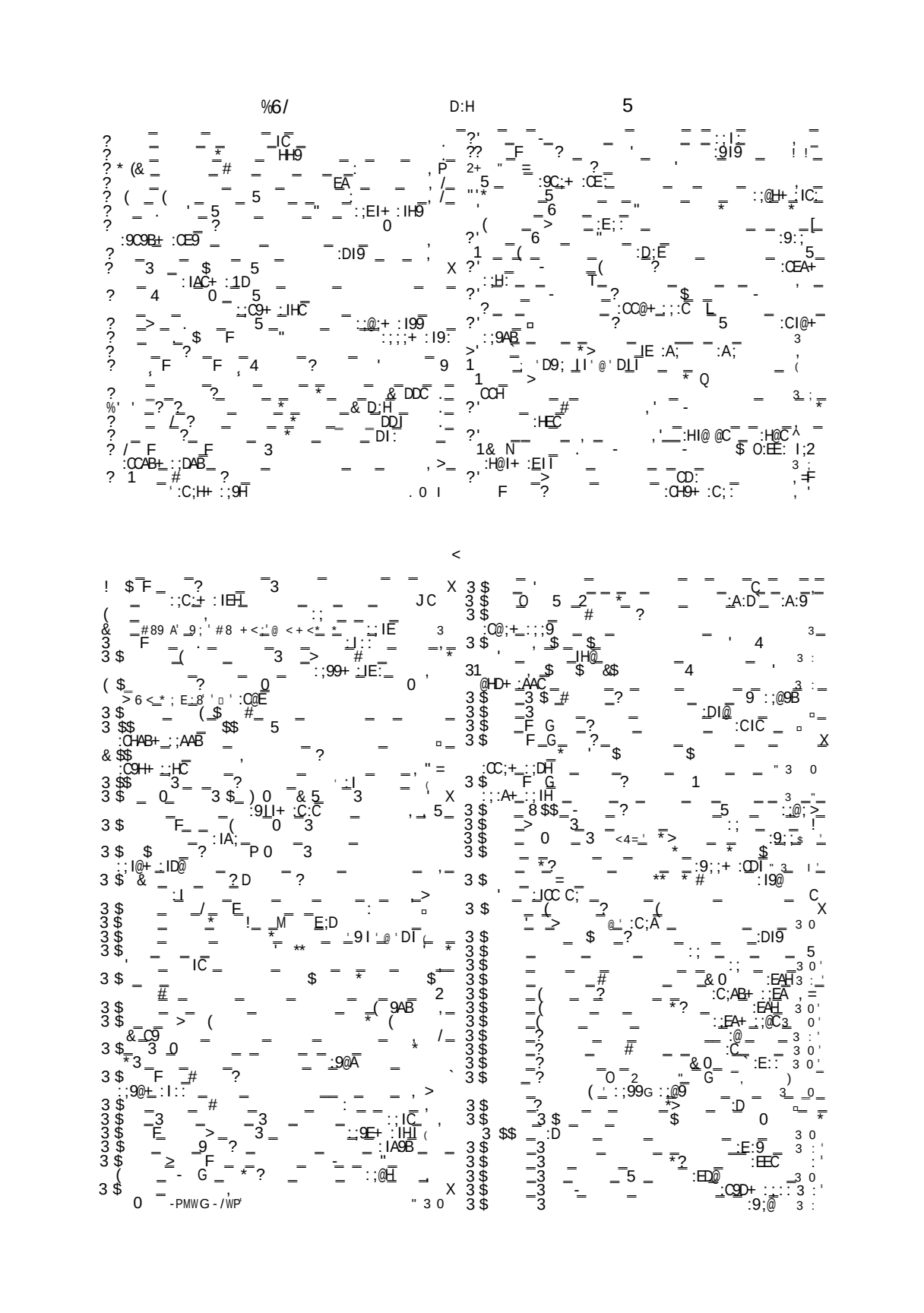


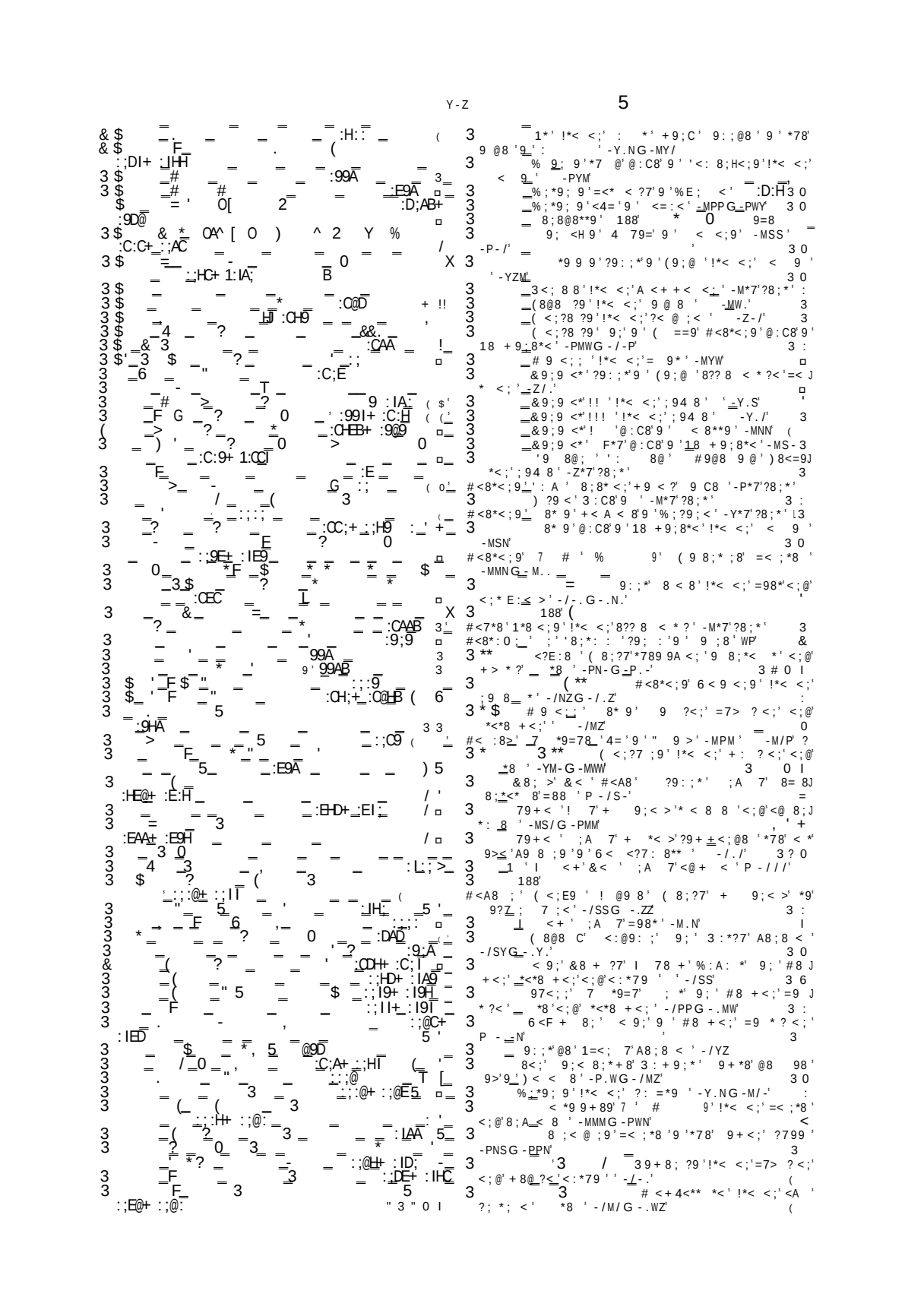


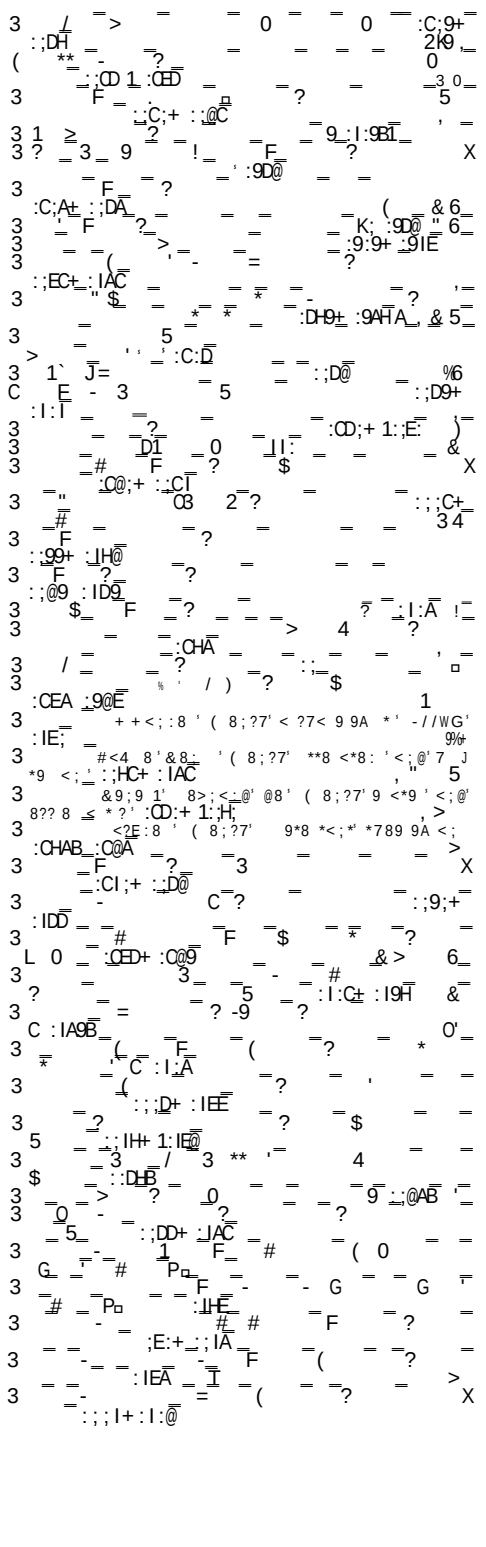


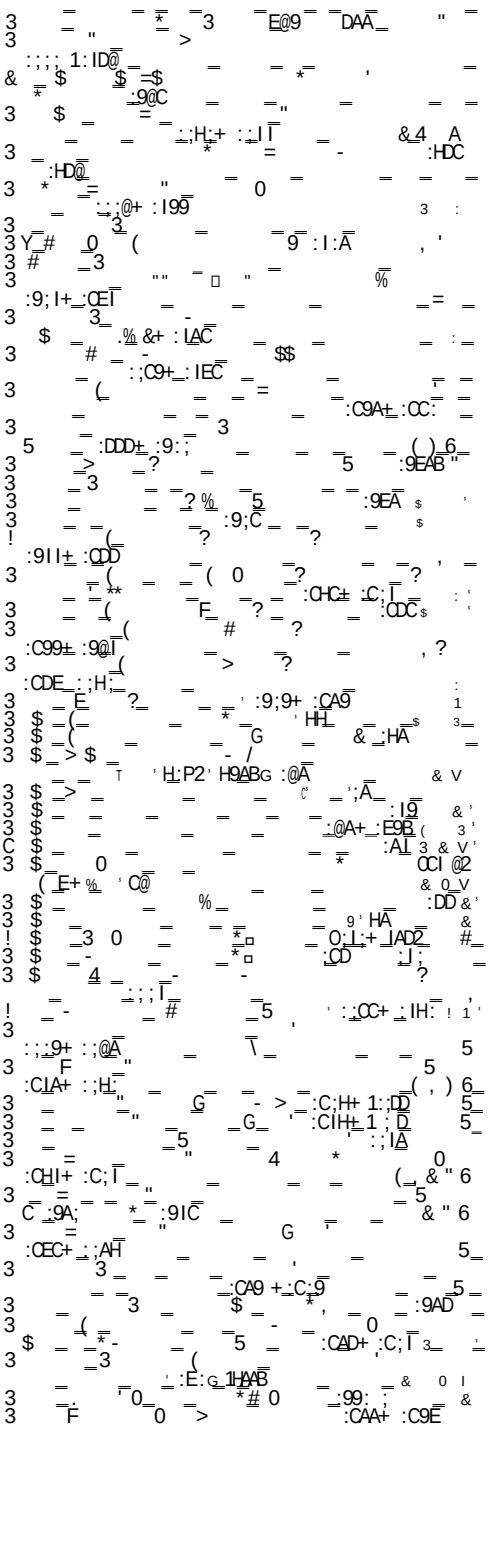


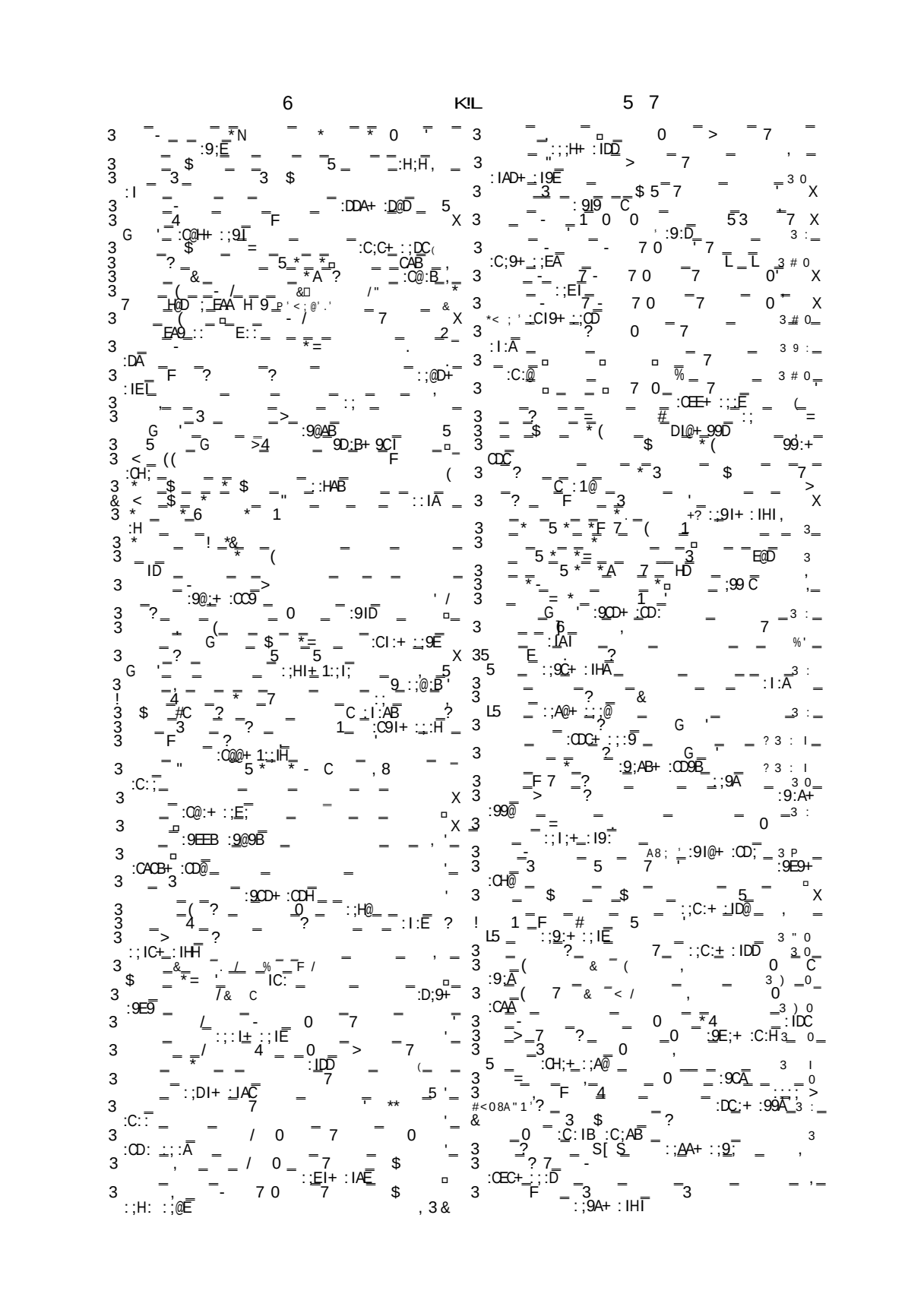


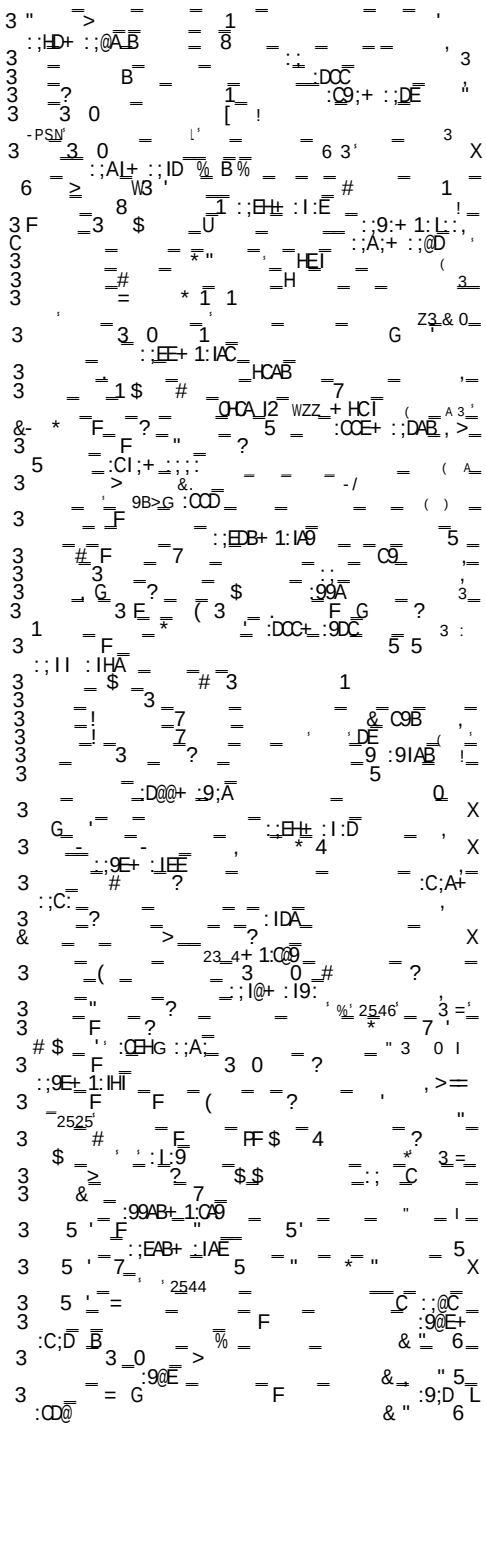


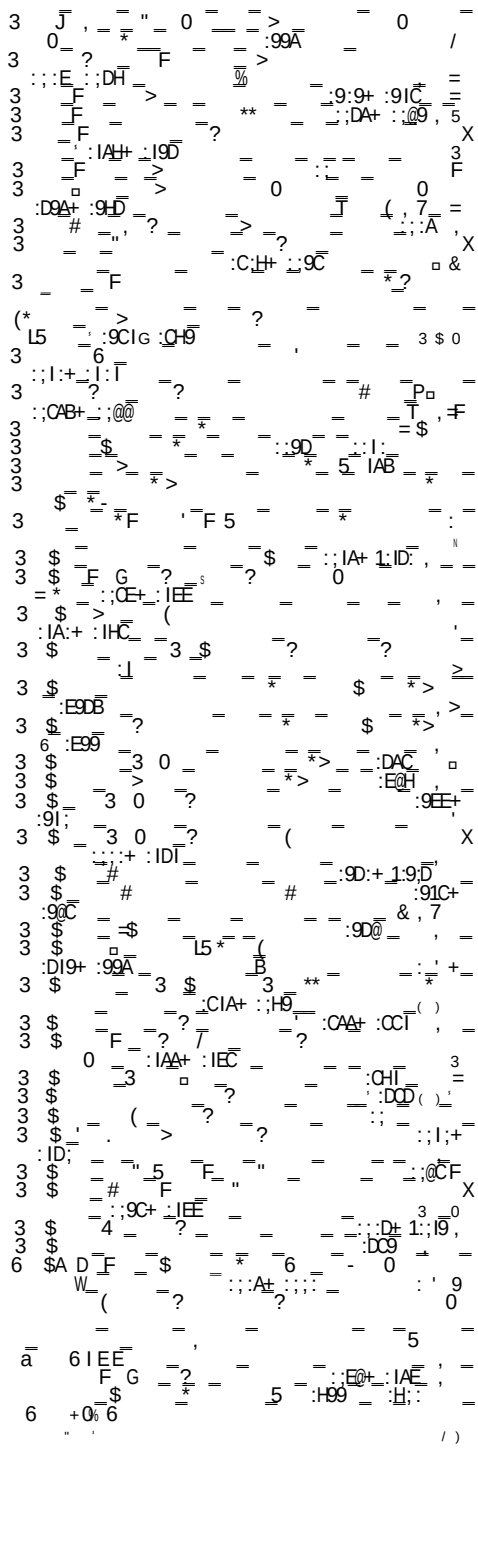


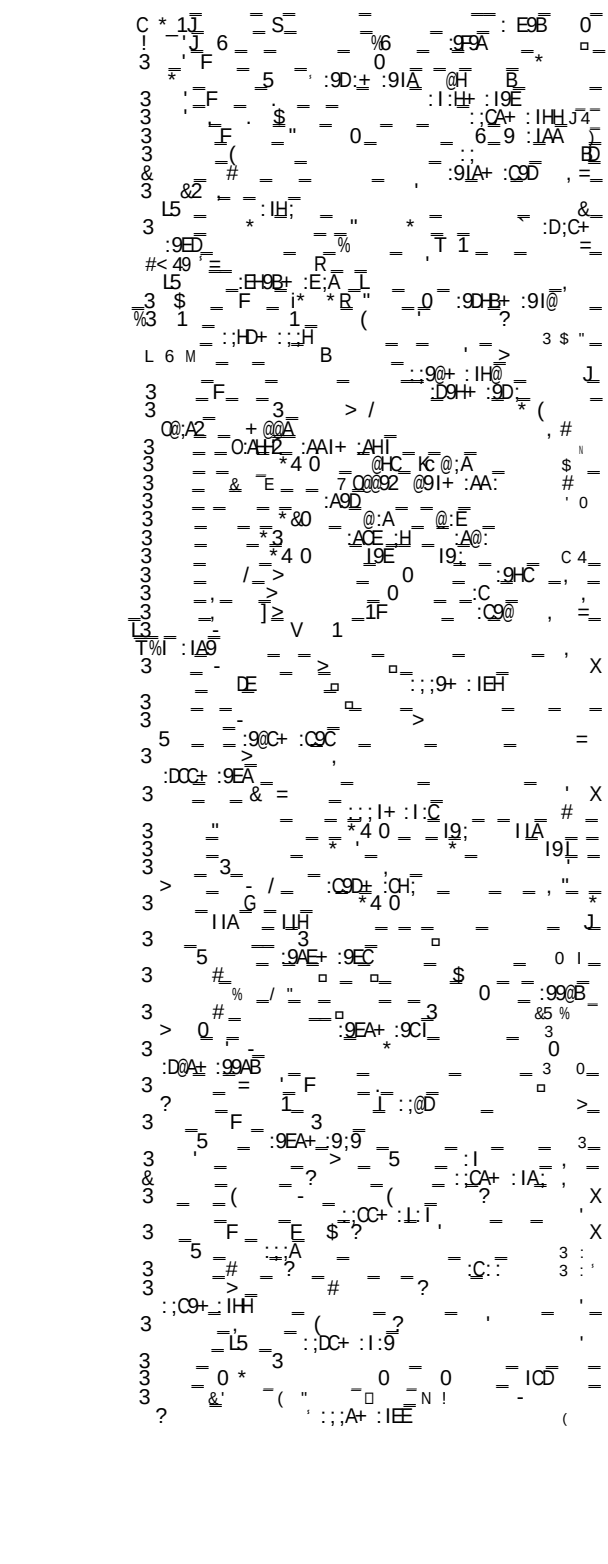


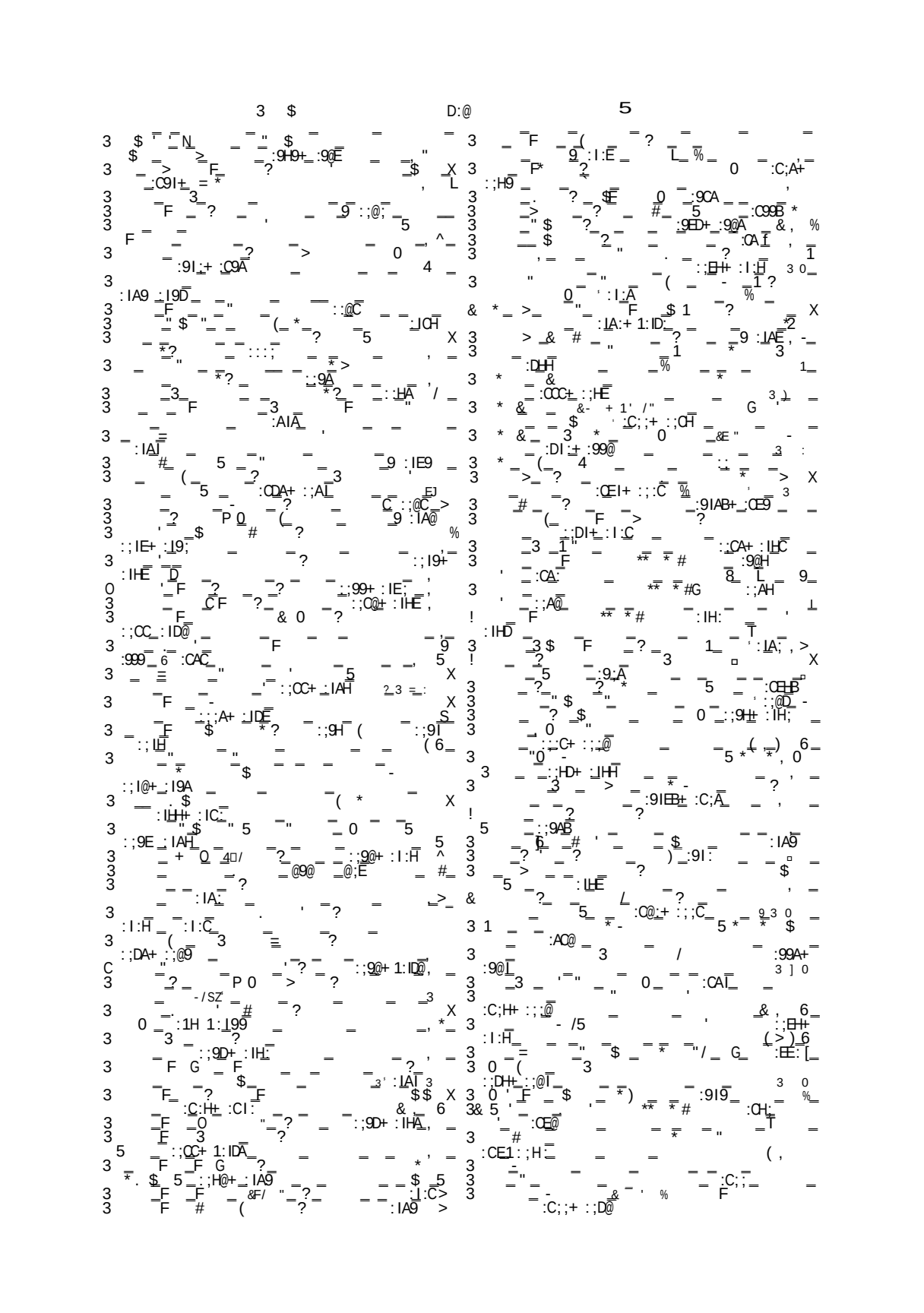


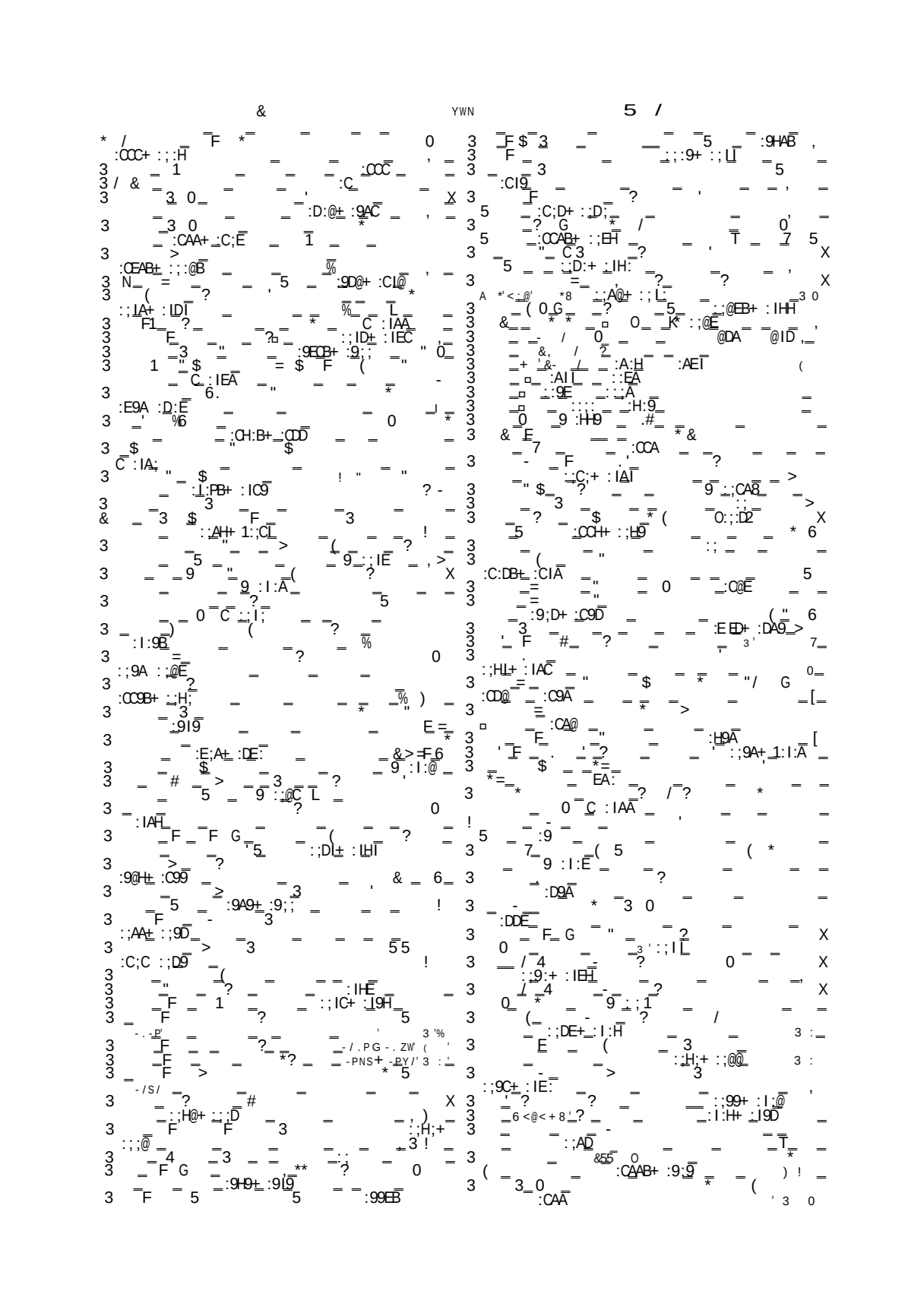


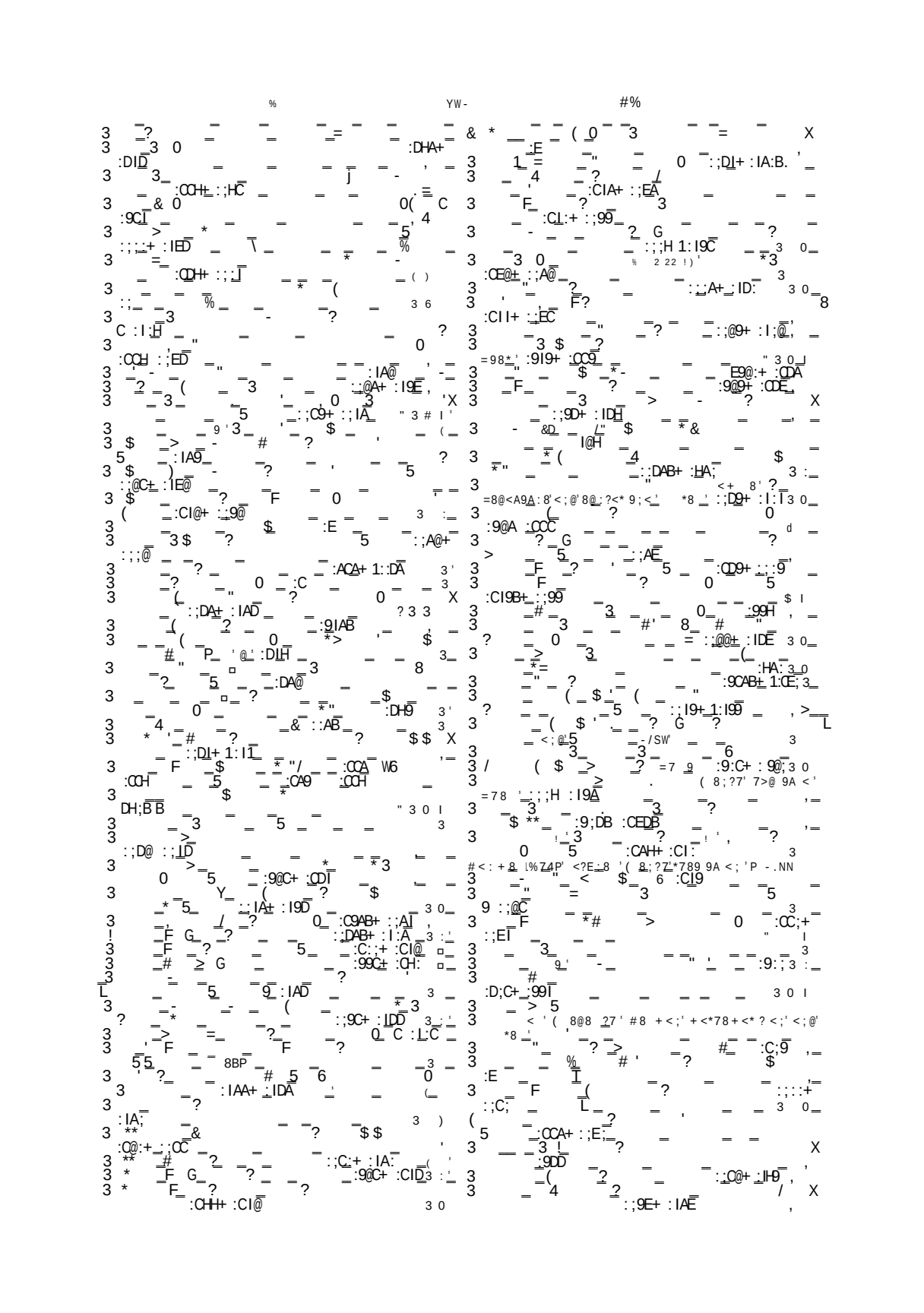


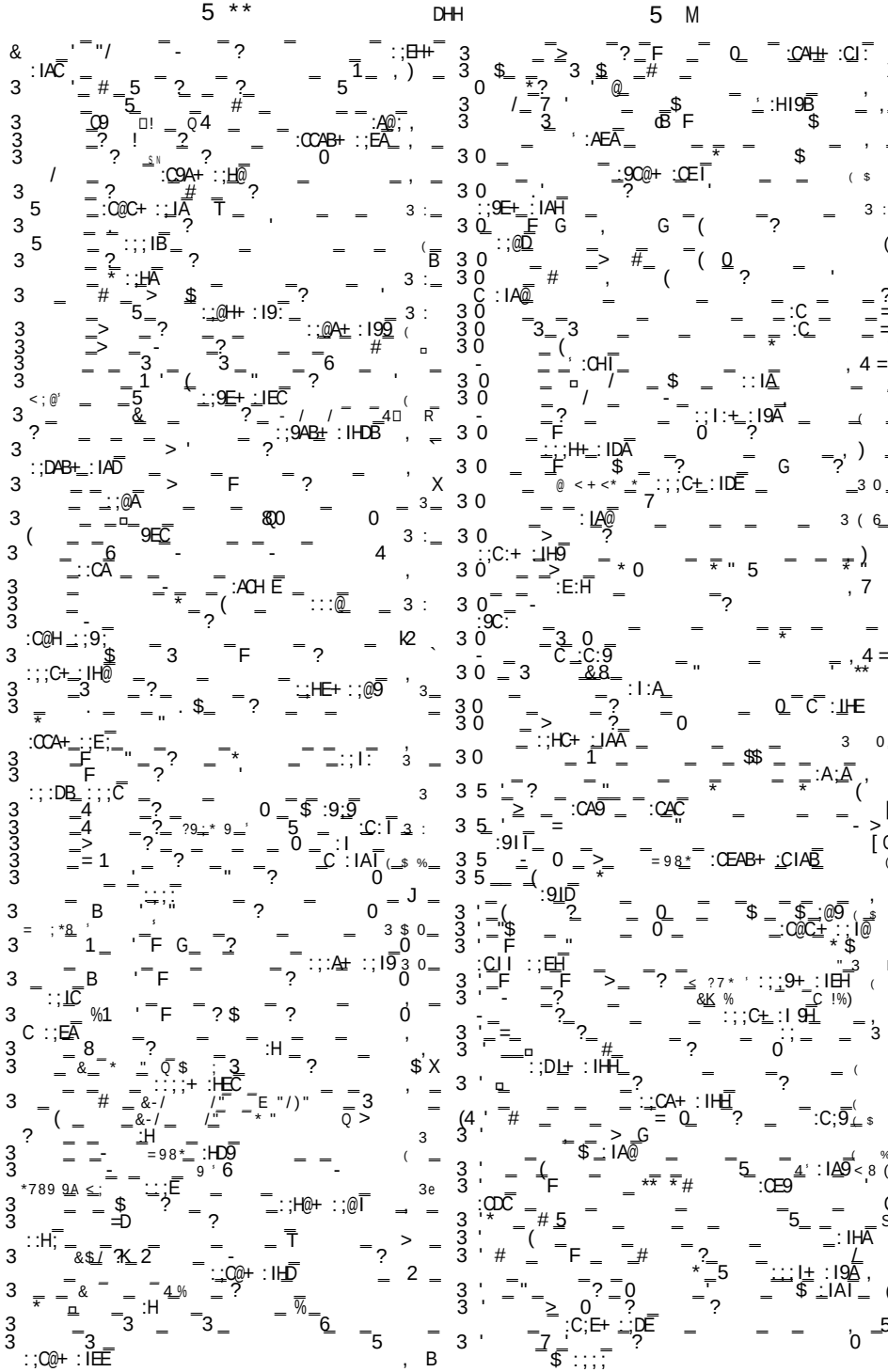


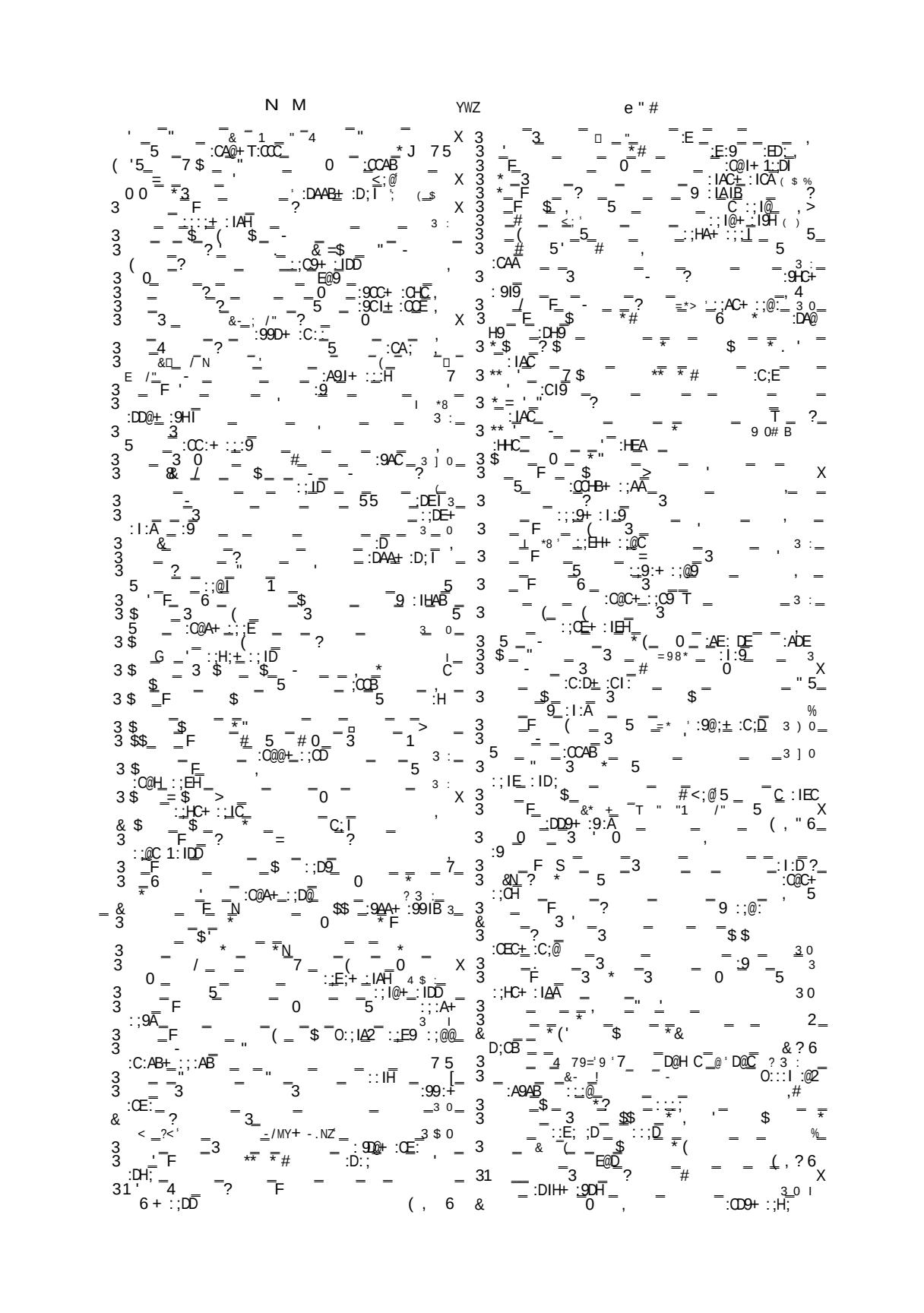


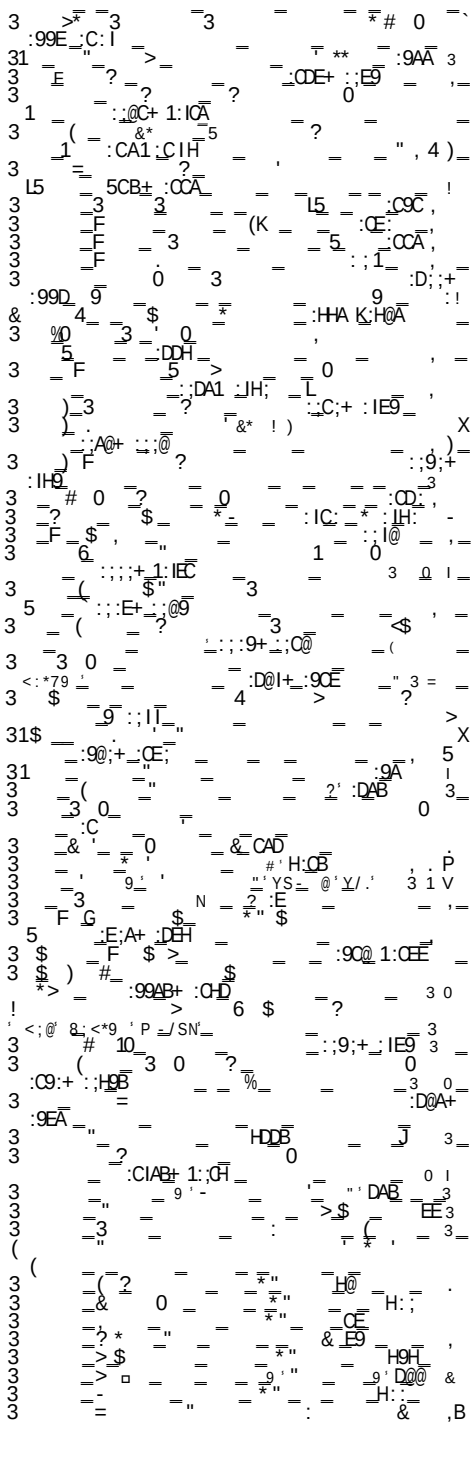


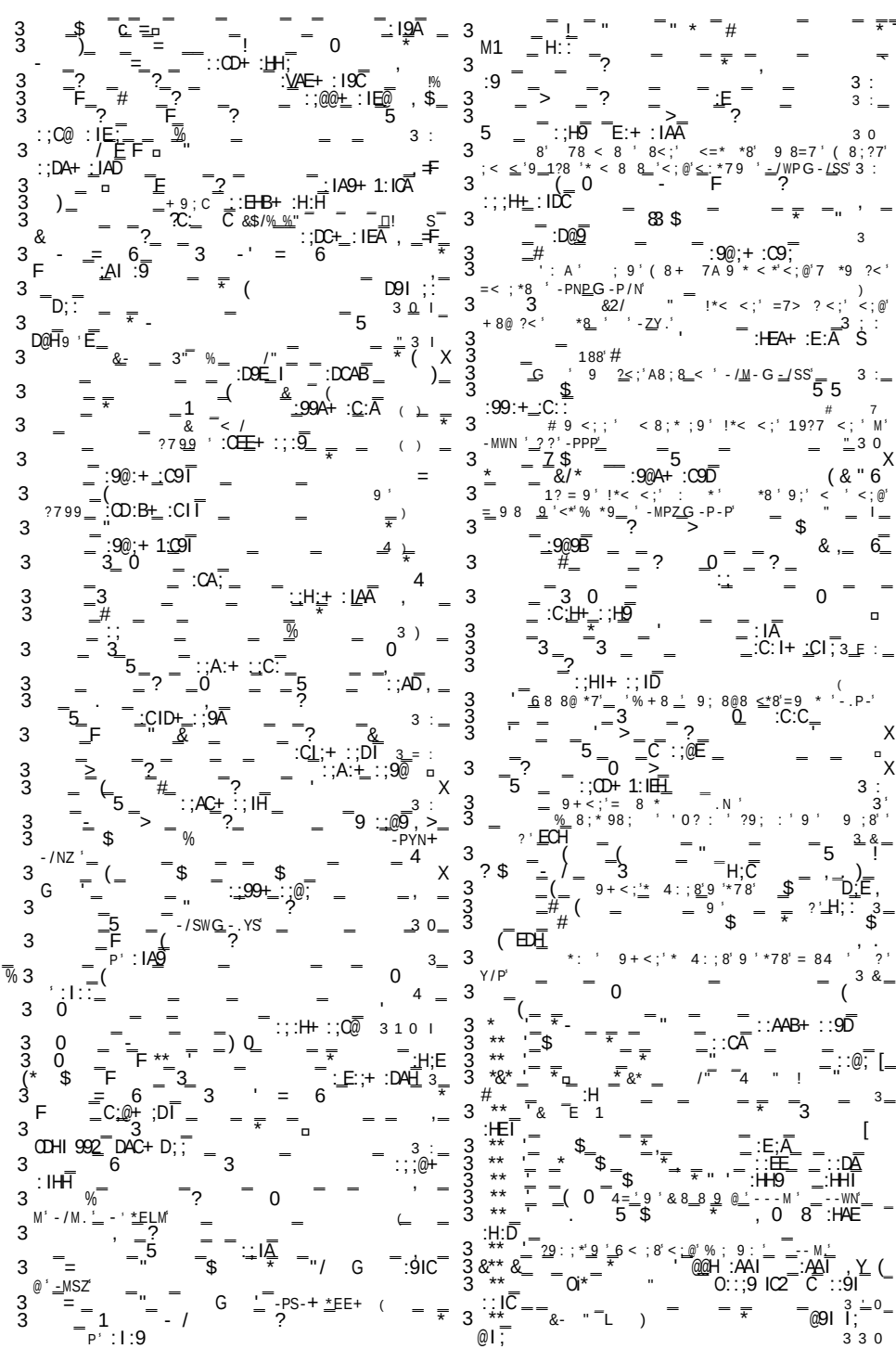


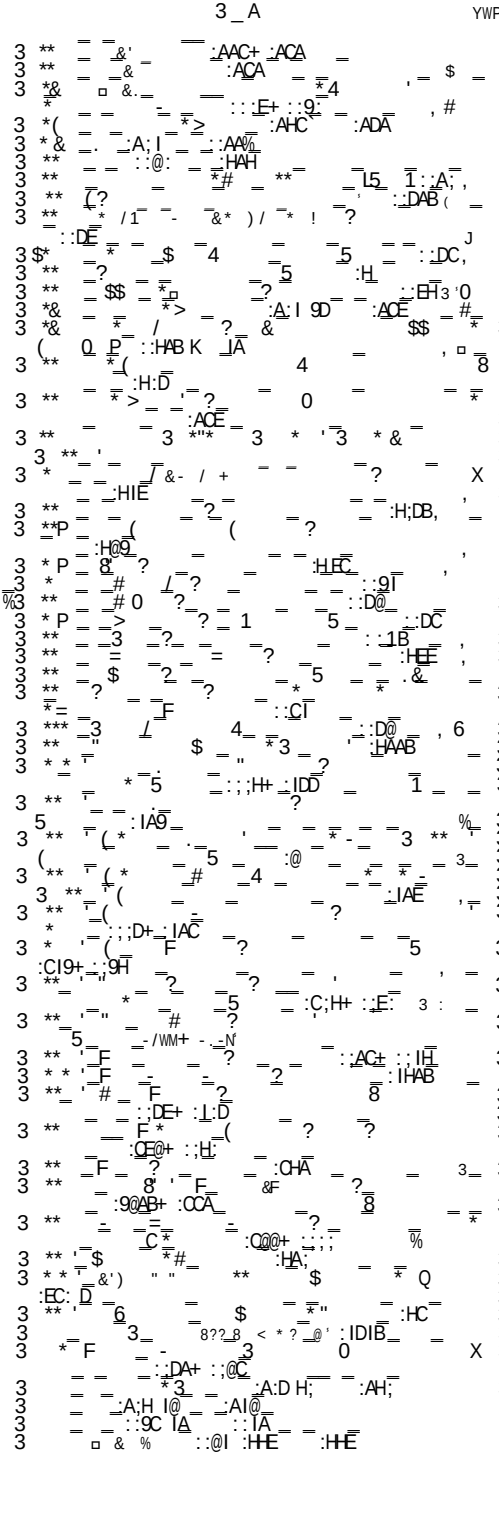


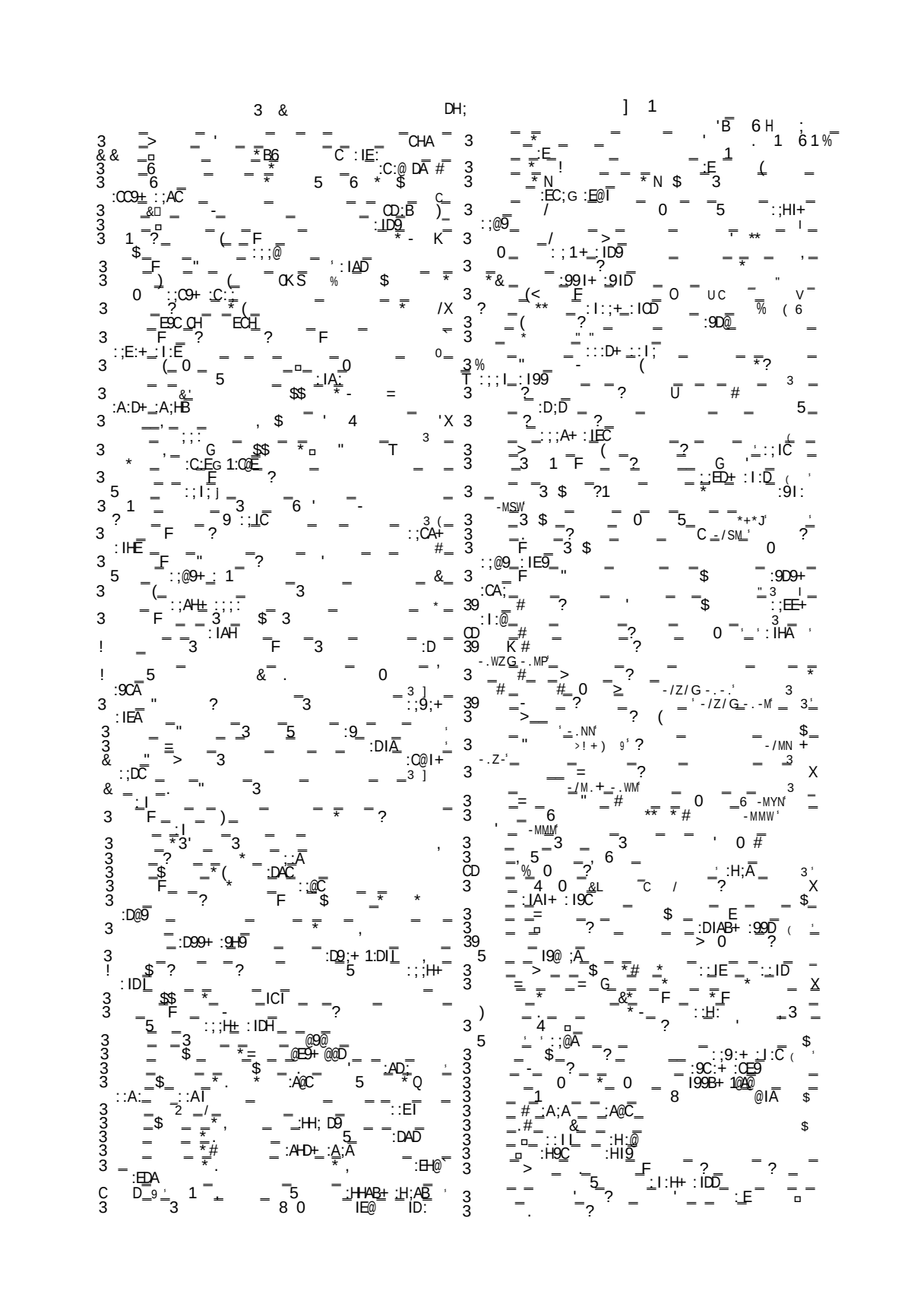


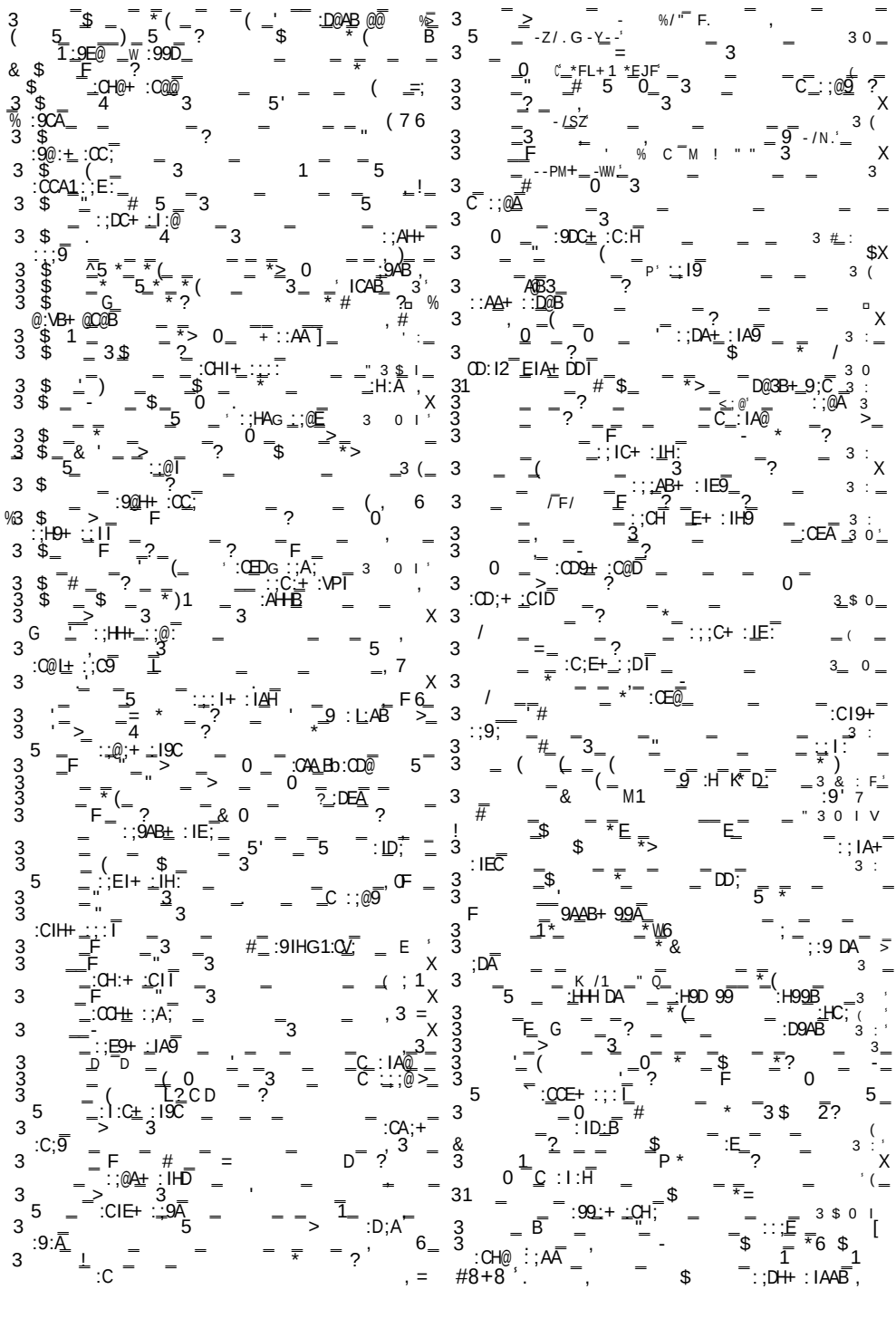


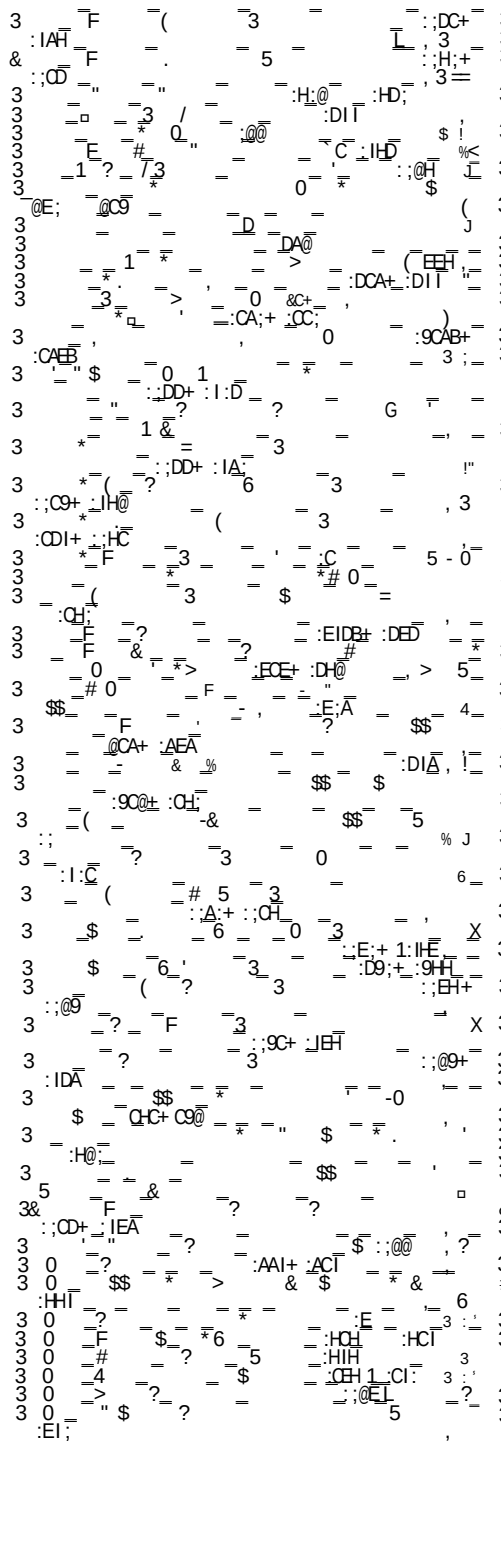


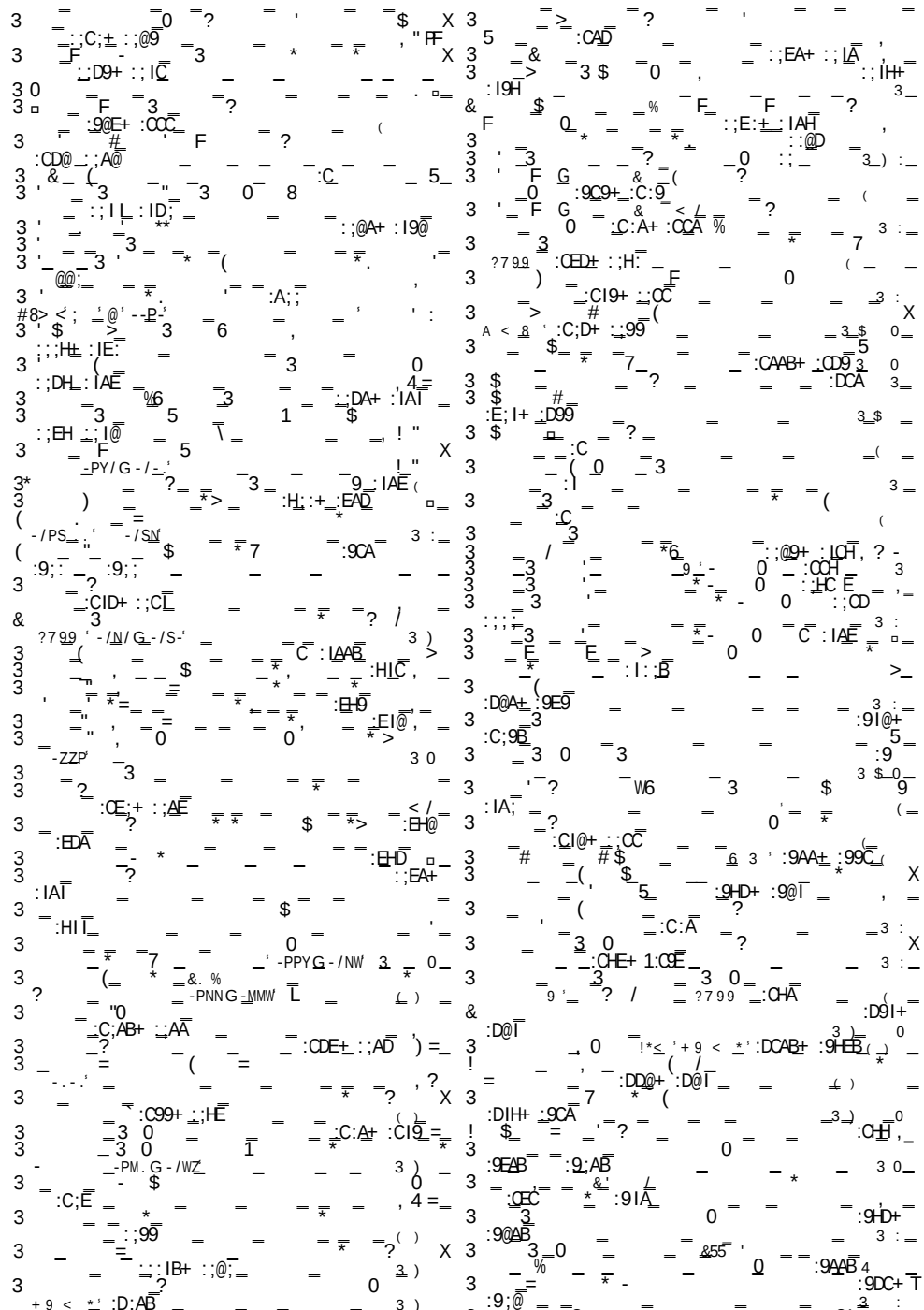


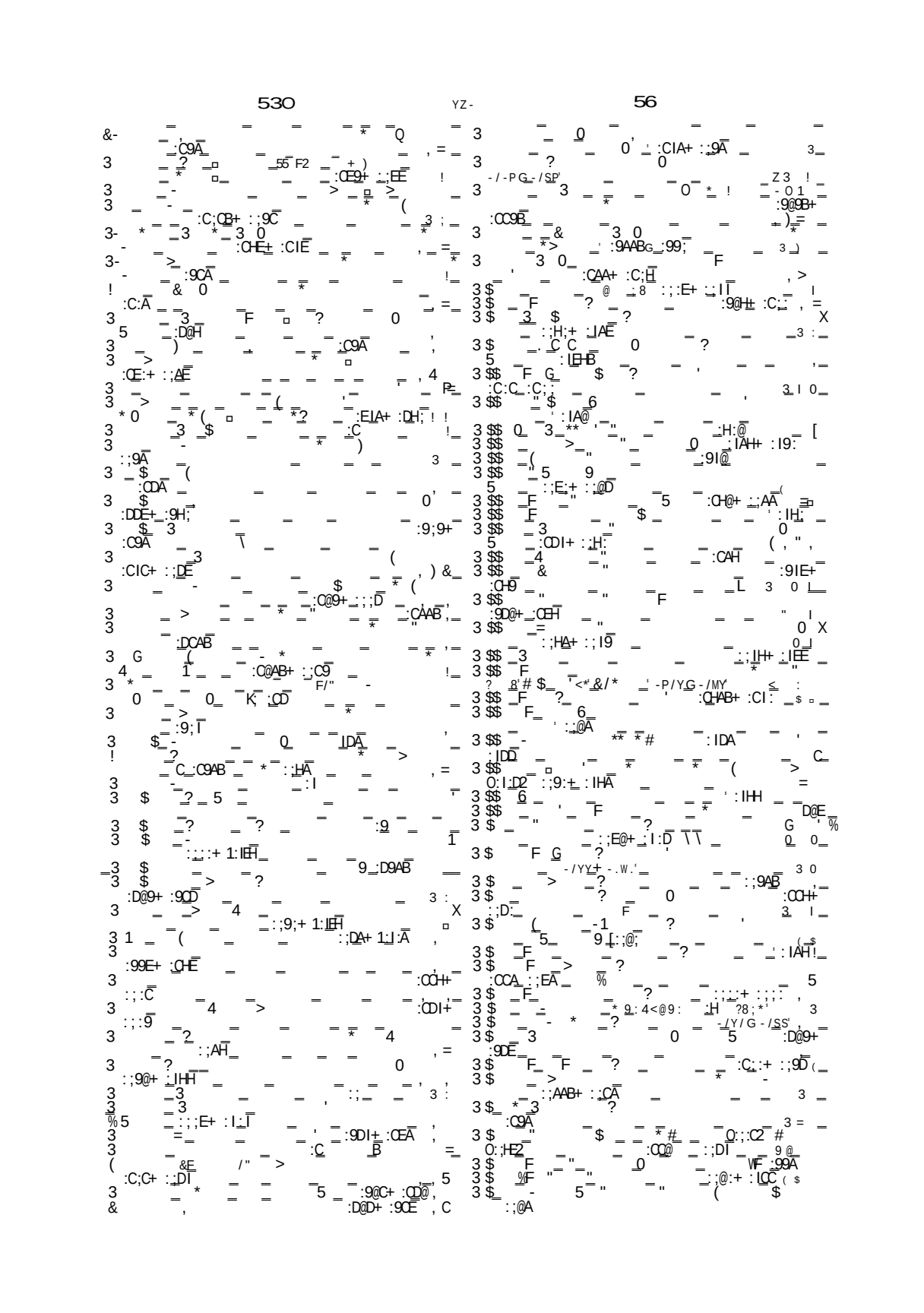


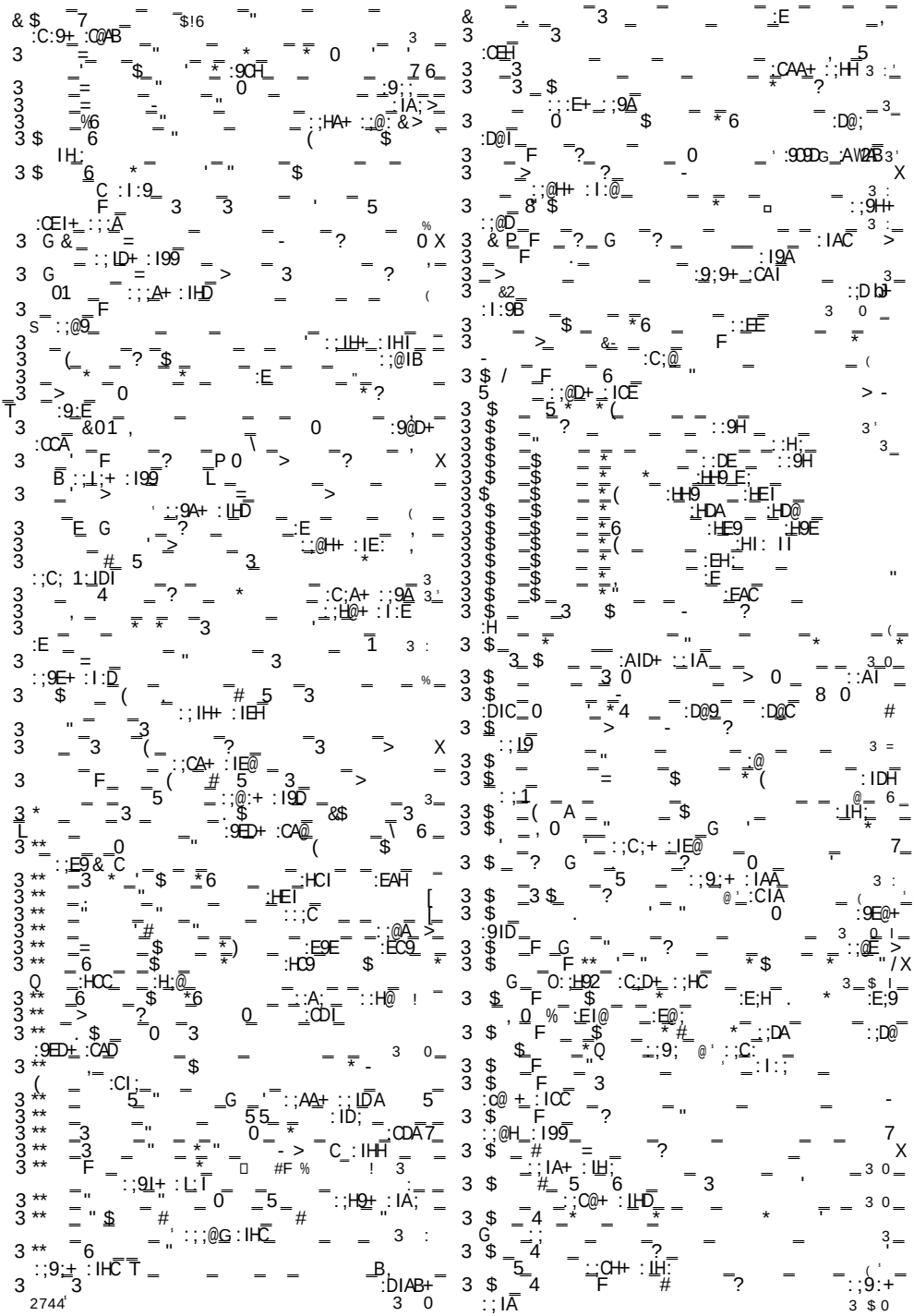












P 9 <; O' @ ' (R +<' 7A " ' @ H 9' A8;8 <' 9 '
*78' (<;? ?<; ' - S G-W.S 3 !
9 <;; '!*< <;' 7:*79 ' !Y*7'?8;*' 3 :
] " <;; '9 ' ?8;*<' !* <;'= 8<?78 ' \W.Z
] 9 <;; ' # <?9+9' 6< <' !*< <7' =< ;*8 ' <;@' 8;J
A < 8 '9 '*78' 9 9A;8 8' ?799 ' -PP/G-/-/' 3 ' ':'
9 8;< 8' @L" 8*9 ' !*< <;' =< ;*8 ' 9 ' *78' 9+<;'
?799 ' -YYN' (
9 8;<HH ' *9' 6< 9'!*< <;' **8 <*8: '<;@'< ?7 89'
9A *' -/W/ -.NM' 3 :
'" 9 8;8' # : 8==8' 6< <'!*< <;'A89 9A *';<*: < *'
<;@'=7 9 9=78 ' -/MZG-.Z/' 3 *
" 9 8;9;8' <** *<' # : 8==8' <;@' <9 9' !*< <;'
=< ;*8 ' -MMN '
" 9 8;9;8' # 9 <; 9'!*<O<;'=< ;*8 '9 ' *78' 6 <;8 8'
?799 ' -M-Y' (
9 8;H9; ' <=7<8 ' '<* ;'=98*' M' -YWM' 3
" ;<HH9' *9 '!*< <;' 8 :*' ?79 < ' '-.NM' ;'
9 ; '%;A8 9'%: 8 9' < 97 ' !*< <;' 9: ;< *'
<;@'=9 *?<' *8 ' P -/SS' 3
9 9' 8;8@8**9'!*< <;' '<* ;'=98*' <;@' 7 *9 <;
-Y/-G-MYY' 3 N
9 9' (<;?8 ?9' !*< <;'=98*' -/NM ' ; ;
9 9' # 9 <;;' <** *<' 9:;*' !*< <;' **8 <*8: '
<;@'=98*' -/Z.G'.-Y' 3 :
9 9' # : 9'!*< <;'*789 9A <;'' -P*7'?8;*' '
9 9' <9 9'4 79='9 ') 9?8 <'7 *9 <;'<;@' **8 <J
*8 : ' -Y.ZG-MMW' 3 :
9 9' <9 9'!*< <;' **8 <*8: ' -MZNG-M.M' 3 :
9 *<'!!' 8 9<; ;9'!*< <;'=< ;*8 ' -P*7'?8;*' (
<?' (<;?9 ' < 8<;'@8'('= 8 <*8 ' -/ZWG-.WN' 3 '
] <?' <:' 79+< '1 8; '@8' (8;?7' **8 <*8: '<;@'
784 < *' ' -PPZ' ,
O < @8 '% 9; 9' 9 *:A:8 8' ,98*' -ZNY'
<@8 ' (<;? ?9' 9 *:A:8 8' ?<=*< ;' <;@' '<* ;'
=98*' -PSYG-/WS' 3 :
<@8 ' '(8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 'M -.-N' (
<@8H' 9<E: ;8' 8@ 9' "< <@9' 9 *:A:8 8' A89A <J
=78 ' ' -.MN ' 3
+@ ;* 9' # 9 <;;' <** *<' !*< <;'=98*' <;@'
**8 <*8: ' -MNYG-M/Z' !% 7
<@ ' ' 9' # 8A9 9' !*< <;' ?79 < ' '<* ;' =98*'
<;@'< ?7<= 9A *' -Y/SG-MMW' # !% 7
<@;*' 188' #78 <F@;
<@;' <;<4 8; ' 188' < >
<@ G ('= 8<?78 '<;@' *8 ' -.*7'?8;*' 3 :'
<@' < 9;' (8;?7'A8;8 < '-/MN G-.--' 1'
<@'% 48 *' 3:*7'A89+8* ?<;' -'P.Y' 1'
<@'%;*9 ;8' (8 :*' *8 ' -PNZG-P.N',
<@'!L%74"' %;*9 ;8' #8 < '!,8;97' **8 <*8:
-/MWG-.WW' ,
<@' 7< 8 '%+8 ';<*: '<;@' *8 ' '-.WW '2'
<@' <:@8';('*789 '<;@' *' -/*7'?8;*' ,>
<@' *8;;8' ('8?? 8 ' *8 ' -PZMG-/N.' ('
<@' *8;;8' (8;?7' 8??8;* ?' =7 <;*7 9= *
-/MNG-.Z-' %
<@' ('8?? 8 '<;@'<:*79 ' -/ZMG-.--' '
<@'(; A8;?8' (8;?7' **8 <*8: ' M -.-N ' !'
<@' #<4 8 ' (8;?7' A <+ +< <;' <;@' <:*79
-P//G-/Y.' #) % 7
<@' #< =< @' (8;?7' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' -/MYG-.ZN' 1
<@' # 1A9 8' *8' . 8' 4 9' 1 '=8@<A9A:8'
<;@'8@:?<* 9;<' *8 ' -/MPG- N'
<@' #: <:+8' (8;?7' **8 <*8: ' A 8<*' <?7J
@8<?9;'9 '%;A9: P+8' ' -PPZ' !%
+ @' <9 '(' : *'<;@'< ' *8 ' -M.Z' 1'
@ <@' 8<;'=(8;?7' **8 <*8: ' <;@' '<* ;' =98*
-M-. -M.P' ,
<@' 8<;' (8;?7' 8 : *' 7:+<; *' <;@'*789 9J
A <;' -M/NG-PZY' :
<@' 8<; (8;?7' 8*8 ;< >' : A89;'<;@'<:*79
-//N-.MW' , =
<@' 8<;' <=* *8' (' 8 : *' -P.NG-/ZZ' ,
<@' 8<;' <=* *8' < 9;' (8;?7' A8;8 <
-//MG-.-M' 3 :
<@' 8<;'#89 A8 ' (8;?7'=< ;*8 ' -PZMG-PSN' (
<@') <9 8' (<;A9 ' (8;?7' 8*8 ;< >' : A89;'
<;@' *8 ' -/SPG-.WM' 3 0
<@' 88' : 8 ' (8;?7' ?: =*9 ' M' -.-P' = '
<@' 7 ==8' (8;?7'=98*' -M.N ' ' 3 :
<@' 7 ==8' &8; '@8' (8;?7' 8;A ;88 ' '-//MG'
-.YM' ' 3 :
<@' 8 8' 1 +9;' (8;?7'8; ;88 ' <;@' ?8;* ?'
*8 ' ' -/PMG-.ZP' ' (
<@' 1*8=78;' %+8 ?<;' +8 ?7<;* 4<;C8 ' <;@'
=7 <;*7 9= *' ?
<@' <' (:?8 8 '# <@:' :8 <'= 9 8 9 '9 '8?? 8J
<*?<' <';' < '4='9' 9 8;* >' '--.Y' 3
<@'@8' < 8 7 8 ' 8<;' (8;?7'*789 9A <;'<;@'
<?8* ?' *8 ' -PY-G-/NS' 3 & 0
<@'@8' 08 1< 9;' 7 ==8' (8;?7' : *' <;@'
< ' *8 ' -/ZZG-/ ' ' 3
<@8 ' 8 8' (8;?7' 39+ ; ?<;' ?79 < ' <;@'
<:*79 ' -M/MG-PZZ' 3
<@8*'%4 '1 '8;A < 8 ' -/PYG-.WZ' ( )
<@8*' 7< 8 ' (8;?7'=< ;*8 ' ' -.NN' '
<@8*' 7< 8 ' 1<+:8 ' 1 ' *79A <=78 ' <;@'
8;A < 8 ' M -/.N' ($
<@8*' @9:<@' &8; ' (8;?7' =< ;*8 ' <;@' 8;J
A < 8 ' M -.-S' 3
<@8*' 8<;' (8;?7'=< ;*8 ' -/NSG-//.' ( )
<@8*' 8<;' <=* *8' ('=7> ' -/*7'?8;*' 3 :
<@8*' < ' (8;?7'=< ;*8 ' ' -.-Z' 3
<@8*' <: ' (8;?7'8;A < 8 'P' -.W-' ($
<@8*' 8 8'% 8F ' (8;?7' 8 :*' ?79 < ' -/WZG'
-/.S' 3 0
<@8*' 39+' 7 48 *' ('=7 9 ' ' -/MY' 3 :
<@' 6 ?78 8' !*< <;' <;<*9+ *' <;@' <:*79 '
-/Z-G-/S/' 3 1 0
<@;'% 8F<;@ 8' 9+*8' @8' (8;?7' A8;8 <' <;@'
<:*79 ' -/PPG-.MM' 3 :
<@;'7! # ' 4 9' 6<@<+8' + 8' @8' (8;?7'
<:*79 8 ' -.NYG-.MM' ($
<@;' + 8' @8' (8;?7'=9 *?<;' 8?9;9+ *'<;@'
=9 *9 ' *8 ' M' -.NP' 3
<@;' ;8 *' 1*<; < ' 6< E: '@8' (8;?7'=9 *J
?<;'<;@' 8;<*9 ' M' -.NZ' 3
<@;' 8<;' <=* *8' (8;?7' *789 9A <;' <;@'
*8 ' ' -/.Z' 3 :
<@;' 8<;' <?E:8 '(8 F' (8;?7' 8?? 8 < *?<'
7 *9 <;' -P/.G-/MN' 3 0
<@;' 8<;' 8 8' '=: ' ('?78+ *' A' -.NZ' =
<@;' '9: ' 1*<; <' .? 8' V< 8' 9+*8' @8'
('=9 *?<;'<;@'=9 *?<' *8 ' -/PWG-.W/' 3
<9" ' 8;8' '9: ' 6< E: '@8' (8;?7'=9 *?<;'
-/ZM-.N.' 3 0
F< @9;' <*78 ;8' 3:978+ ;' (8;?7' =< ;*8 '
-PWSG-.PS.' :
<@9;' (<;?9 ' (' ?: =*9 ' -PW.G-/-M' 3 0
<@9*'%:A: *8' 789@9 8' < 9;'@8' (8;?7' :*'
<;@'7 *9 <;' M -P-M' ($
<@9*'@8')9H8 9>' 8<;' 8;' @8' 8<:?78+ ;'
(8;?7' **8 <*8: ' -M.N G-PM-' 3 0
<:@' 7< 8' 9 8=7' <*7M-8+>' (8;?7' :*'
<;@'< ' *8 ' P' -.NW' ($
<:@' <:@8 6< 8' (8;?7'=7> ?<;' <;@' =98*'
-/-- -/.N' 3 :
<:@'# 9 <;; ' 9:;*'!*< <;' **8 <*8: '<;@'?9+ ?'
*8 ' -//PG-.ZY' :
<:@' 8<;' <=* *8' (8;?7' " <*9 <;' <;@' '<* ;'
=98*' -/N- -//P' 3 :
<:@' 8<;' <=* *8' (' ?: =*9 ' -/MWG-.ZN' 3
<:@' <:' + 8 ' < ?7<89 9A *' ' -/SW' 3
<:@' 8 8' (8;?7' ?< @ ;< ' < ?74 79='9' <+'
4 <>' -/S-G-.MN' 3 :
<:@' 8 8' (<;9 ' :A ;8' (8;?7' 8;A < 8 '<;@'
=< ;*8 ' M -.NP '
<:@' 8 8' (<;9 ' (8 F' 9 8=7' (8;?7' **8 <J
*8 : '<;@'=9 *?<' *8 ' -/PYG-.W-' (
<:@' 8 8' (<;A9 ' # .A9 8' (8;?7' ?: =*9 '
-/.ZG-.ZP' 3
<:@'9 ' 9: 9: 8'>4 " ' b' # 9'* 9:4<@9: '
-Z*7'?8;*' (0

; * ; <; ' 8<8@8**9' #8<98 8' *789 9A <;' ' -MMNG' -PWW
" ; * ; <; ' 8 ;< @9' !*< <;' **8 <*8: '?9; : ' <;@' = 9?: <*9 '9 '1*' 6 < ?' -YN.G-Y.S' = :
" ; * ; <; ' 8 ;< @9' !*< <;'8?9 8 < * 9'<;@' *8 -PSW' 3 0
; * ; <; ' (<4 9' 4 79=' 9 ' % <?? 9 ' #8;98 8' 4 4 9A <=78 ' -M/.G-PW/' :
: * < <; ' #8 9; +9' #8;98 8' =98*' <;@' 7 *9 <; -MPN -PWW'
: * ; <; ' # 9 <; ; ' !*< <;' **8 <*8: '<;@'7: 0<; ' *' -M-Ze -MMP'
: * ; <; ' '89;< @9' !*< <;' 78 8; *' <;@' =98*' = 9?: <*9 '9 '1*' 6 < ?' ' -Z..G -YYP $
: * ; <; '@8' 7 9' '89;< @9' !*< <;' = 8 <*8' < ?7J 4 79=' 9 '6 *> 8;8' -YMZ'
: * ; <; ' '9 8;H9' !*< <;'*789 9A <; ' -M-M' '
: * ; <; ' '9 8;H9' !*< <;' < <;*' 4 4 9A <=78 ' <;@' 4 < <;'<*') <= 8 ' -/P-G-.WY'
: * ; <; ' 6< ?' *9; 9' -N.*7' @9A8' 9' 8; ?8' -P.Y' @' -P..'
: * ; <; ' 6 ?78 8' #8;98 8' 7 *9 <;'<;@' 4 4 9J A <=78 ' -P-WG -P ' $
: * ; <; ') ?9 <'%;*9; 9' 4 79=' 9' <@:<' 8;8J @ ?* ;8'*789 9A <; ' -/-WG-/SP'
: * ; <; ' '" <H 9' 9' #8;9<' !*< <;' ?< @ ;< ' -PYS' 3 :
: * ; <; ' '" <*9' 8;8* <;'=98*' -MZ.G-PNZ' ' '
: * ; <; ' '" 9' 8;8* <;'<@+ < ' ' -MPZ' 3'
: * ; <; ' 8* 9' 8;8* <;'7 *9 <;' ' -M/P' '
: * ; <; ' 9+=8 9' !*< <;' A8;8 <' <;@' 7 *9 <; -MPSG-P-P' 3 :
: * ; <; ' ?8;H9' # 88C' = 8 <*8' <;@' <:*79 -M-SG-M.W' 3 0
: * ; <; '@' 6 9; A <' (' <9 9' !*< <;'= 8 <*8' <;@' ?9; ; 8:*<*9 ' -YYYG-MNW'
>' %;0@ @!%;A : 8' @8' (8;?' ?<=*< ; ' -MPN G' -MSY' '
HH ' < @ ;< ' 8? 8*< >' 9' *<*8' *9' : '! V ' ' -.YP'
?8 <; 9; ' 97<;; ' 1 8@ 7' < <;*' <;@' <;* E:< >' -/-WG-/PS' ' 3 0
98 8 ' < ' 7 *9=78 9; ' 1 8@ 7' **8 <*8: ' <;@' 9: ;< *' -/Z-G-.--' " $
<48 ' ' < ; ; ' 9+<;'= 8*9 ' /Z'
<48 ' $9@: =78' ' <9: ' (8;?7' ?7 9; ?8 SSN G-NMN ' # ($)
<4 0 9'?9; : '9 ' 9+8 ' WMP' &
<4 9' :; '?9; : '9 ' 9 ;8' -MW' = 3=
<4 9' 6<;'%? : '?9; : '9 ' 9 ;8 ' -S-' 3'
<?<; ') 8 ' "!75 "' 4 9'! 7' =7> ?<;' <;@' *8 ' -PWN ' * $
<@4<?7' < ' 97<;; ' #8 +<;' =7> ?<; ' ;<*:J < *' <;@' *8 ' -/ZPG-/SP' 3 0
<@4<?7' 97<;;' %@9 =78' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' <:*79 ' -/-MG-/.P'
<@@8;' %@ 8>' & ' %+8 ?<;' 9; 8@8 <*8' A8;8 < ' -.PW' e
<@ *<;8 ' #89 A8' 4 79=' 9' <*7;8 ' -PNN < ?74 79=' 9 '1*' %;@ 8 ' -PNP' *
<@ *9;8' I <+' <*' ;A 7' *<*8 +<;' = +8' + ; *8 ' -.P.' P' -.NS' (%
<@ *9;8' I <+' &8; >' ;A' =9 * ? <; ' M-.YN'
<8 8 ' (<;*H' #8 +<;' + : ?'?9 +=9 8 ' 3'-/SS' (' # < 9>' %@<+' (8@8 ?7' #8 +<;' : *' <;@' 9: J ;< *' -PSWG-/MZ' + $
<;') '1*' (8;?7' *8 ' M' -PWN' $
< 8' !%448' 8<;' <=* *8' (8;?7' 784 < *' <;@' <:*79 ' P' -/S.' 3 (
< H9 '% 8F<;@ 8' (8;?7'=9 * ? <;'<;@' < >8 3' -/SS' (
< 78 ' <+8 ' 1?9*?7' +8*89 9 9A *' <;@' ;<*: <' =7 9 9=78 ' -.PP
<H8'%:A: *8' < *7" 8+>' (8;?7'=* ' 3'-.-W' (' # <;@ 8 8 '@8' < <?' 8 * <;@' @8' (8;?7' + *< >' 9 ?8 ' 3' -MW. '
<;@ 8 8 '@8' < <?' ' 9: ' (8;?7' '<* ;' =98*' <;@' + *< >'?<=*< ;' ' 3' -MP-' 3

<;@9 =' '# <;@9 ' 48 7< @' 789=7 : '#8 +<;' =7 9 9A *' <;@' *8 ' -/PNG-/SY' 3 0
<;@9 =' 97<;;' #8 +'=7 97' ' -MPY' ?3 0
<;@9 =' 6<**7 <' #8 +'=7> ' -MSMG-PYN'8 = (
<; ' < *79 9+8 ' ;A +'=7 9 9=7 ?<' *8 ' -ZMN ' ' : '
<; ' 1 ' 97;' ;A 7' *<*8 +<;' <;@' 9>< *' -MSNG-PP-' = " " I
<; ' 97;' ;A' ' -PPYG-/ZM' : +
<; ' '# <;* ' 9 8=7' ;A 7' *789 9A <;'<;@' =7 9 9=7 ?<' *8 ' -PZPG-P.N'] C
' '# <; 0 8' <;: =7'@8' ;A 7' *<*8 +<;' :@A8'<;@'? : <@8 ' ' --SN' 3 0
<; 8' < *79 9+8 '@8' ;A7 7' :@A8' -WWM' & 8'# 48 *'4='9' 9?78 *8 '--.M' ' -W-Y'
<; @ 8' 97;' ;A 7' :@A8' -MS.' ' -PNN'
<; 8' " 48 *'@8' ;A 7' :@A8'--.W' '--..
<; 8' I 0 <+'@8' ;A 7' :@A8' --SM'
<=7> <' 8'9'% 878 <: ' - *'?8;*' ?' 3 F
<=4 <'@<:A7*8 '9 '% 878 <: 'C ;A'9' <===<@9? <' '% 3 '/' 3 F
" <= 9;' 8<;' (8;?7'@ = 9+<* *' ' -MWW' 3 ;
<= 9:' @8' 9:* ' 6< 8' 6<@8 8 ;8' @8' :=8 9' 9 '1*' > ' <;@' 8;@' 9 ' 6<@<+8' @8' 6< ;*8;9; -P/YG WS' 3
<===<'C ;A'9' 8+ ?<'MPY' 'M/W'
<=*79+8'&8+ >' ;A'@ <+' <:*79 ' -PZN' 3 $ 0
< 8<;: '&8; ' '9 *' 1 ' =7 9 9A *' ?79 <' ;@' <:*79 ' -Y..G-MPZ' 3 0
< 8 ' 7 *9=7' 1 ' <=9*78?< >' <;@' *8' 9;' ?78+ * >' ' -P/S' 3 $ 0 I
< 8 ' 7 *9=7' <?94' #8 +<;' +<*78+<* ? <; ' -PPWG-/WW 3]
< 8 ' #89 A' #8 +<;'=< ;*8 ' -YPN G-M-P' 3 :
< 8 ' 97<;;'(@8 ?7'#8 +<;'=7> ?<; '?78+ *' <;@' *8 ' -/N/G-/.-'9 'S' 3 0
< 8 ' 97<;;'&8; ?7' 1 '=7> ' -PWSG-P/M' :
< A9 ' <+8 ' < ' 9> 8' < '9 ' ;A 7' 9 @' 8:*8;<;*' 3' -/SW
< '(<;? '% +8 ' ?799 +< *8 '<;@'<:*79 '-.-W'9
< '#89 A8' 1?9*?7' ;< A<*9 ' -/WMG-/PM
< ' 977' 1?9*?7' 9:;@8' 9' *78' 8?*' ?< 8@' # < *8 '9 '1<;@8+<; <; ' -PS.G -//Z ? :
< ' 97;' 1?9*?7' : A89; ' -/WMG-/PM' " $ I
< '1 ' ?7< @'%* 99@' ;A 7' :4+< ;8' *8 8J A <=7' = 9+9*8 '<;@' 6 ' 3' -.WN
< ' >4 9' 1< 9+9' #8 +<;' *789 9A <;' <;@' 784 < *' -MSZG-PMP' 3
< 4 8; 8 ' %@9 ' 7 ' @ 9' #8 +<;' M -..N' # ¤
< ?9?C'&8; >' ;A 7'<:*79 '-M.S' ,
< 8' #89 A8' &8; >' ;A 7'=7 9 9A8'<;@' *8 ' -/MSG-.NS' ,
] < 8' 1<+:8 ' ;A 7' *789 9A <;' <;@' = 8<?78 -/ZZG-.-W' <
<* A;>' #<4 8'@8' (8;?7'+<A * <*8'<;@' < <;*' -PSNG-/MM' 3 3
<:48 '3 <;<'3 :*?7' 8+<8'< * *' -PMNG-/WN
<:48 ' 97<;;' #9** 84'7. 9' 3 :*?7' <;@ ?<=8' =<;*8 ' -PMPG-/NZ' 3 :
<:48 ' 97<;;' 9 ' O* 8?7*' 7% 9' <;@ ?<=8' =<;*8'<;@'8;A < 8 ' -PYPG-/WP' ¤
<:48 ' 97<;;' :@9 =7' #8 +<;' ?78+ *' <;@' ?8;* ?' *8 ' -PNYG-PP.' 3] $ I
<:9<' '18 : ' 9+<;'@8+<A9A:8' 9' (3
<:?< 'C ;A'9 '78' <: <;*<; ' ' 9'ZNN ' 3 V
<:?< '%*78; <;' 78*9=?<; ' - *?8;*' ¤
<;?@8 '# 88C' ¤ ? =YZS'
<:?*9' # 88C'=< ;*8 ' "'ZMN ' 3
<:?==: '%*78; <;'< ?79; ' "'Y-N'
<:?==: '%*78; <;'9 <*9 ' =ZWN' 2
<:?9' # 88C'=7 9 9=78 ' 9;'9 '% *9'<;@'4 9*78' 9 ' <*9' YNN ' 2
<:?9'%*78; <;'9 <*9 ' Z@?8;*' ' 3
] <:?: ' # 88C'A89A <=78'<;@'7 *9 <;' 3 V
<:?: '9 '%*78 ' # 88C'8F A<+ +<*?=98*' 3 V

3 9 '% A9 ' # 88C' *<*:< >' ?'Y/M ' 3 V'
3 9 ' < > *8 ' # 88C' 8 * 8 ' "' Y.M' 3'
3 9 ' 7 9 ' # 88C' *<*:< >' ; 8;*9 ' 9 ' *78'
< *'9 ' 9 @8 ;A' +8*< '' ?'YSN' 3 *
3 9 ' 99 8 ' # 88C'?: ;< >' *8 ' 2
3 9 'O78A : + ' # 88C'? * ?' 'YMN ' 2
3 <' <?8@8+9; <; ' 9;'9 ' 9>@8 ' +8;* 9;8@'
4>'&8 9@9*: ' 9'MMN
3 9'3 # 88C'=7> ?<; ' '9'ZZN '3 F'
3 8<; ' (8;?7'?7 9; ?8 'O 0 8+ -M.N '
' 6<: ?8'1 ' *<*8 +<; ' -/YZG-.WN ¤
3 :" ' 8?78 '%+8 ?<;'# J'3'-.W/' '
3 97<;' 789=7 : ' #8 +<;'=7> ?<;'
49*<; *' <; @' ;<*: <'7 *9 <; ' -/-YG-/.P' ¤
3 * ' < 9'<A<; *'*78' : C '-W*7'?8;*'
3 < ' &8 ; ?7 ' < 9;' 9; ' 3<; 7'=7 9 9J
=78 '<@' +8*<=7> ?<; ' -/ZZG-.N/' 3 :
3 (8@8 ?7' I 78 +' 7AH" + "9' #8 +<;'
;<*: < *'<; @' *8 ' -/-/G-/.Z' (
3 97<;' X<?7<< ' #8 +<;' 7 *9 <;'
<;@'4 4 9A <=78 ' -/NN G-/M.' ('
3 #89 A8' 1?9*?7' <:*79 ' 4 79=' 9 ' 8?7 ;'
-/MZG-.ZS
& #89 A8' 948 *' 1?9*?7'<:*79 ' M' -/SP' $ 4
3 97<;' I 78 +' ':@ A' #8 +<;' =98*
-/-SG-.NZ'
3 <:@8' (8;?7'=9 * ? <;' -/PN G-.WY' ¤
3 8<;' %;*9 ;8' (8;?7' =7 9 9=78 ' <;@'
<:*79 '-//ZG-.YZ'
3 &8; >'4=' 9 '1*% <=7' -PP/' ' -P/N'
3 <' 8'@8' 6 ;9 *8' + 9;< >'*9' 7 ;<
-.*7'?8;*'
3 8<;'@8' (8;?7'= ;*8'<;@'8;A < 8'9;' 99@'
-MSM'
3 8<;' <=* *8' 8 A <;'*789 9A <;'<;@'8??8 < J
* ?<' *8 ' -MMWG-P-Z'
3 6<**78 '4=' 9'# < A9 ' -Z.S ' -YN.'
3 5 ' 3 5 " 8;' I 8 7' ?7 8 *< ;
-ZYS-Y-M'
3 <+8 '+<*78+<* ?<; -/MNG-./' ''
3 5 #89 A8'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@' : A89;
-/ZMG-/SW'
3 #8;8 8 8' 1< < 8**8' 6<E: 8' @8' (8;?7'
<;*79 8 ' -/ZWG-/SM' ¤
3 ' #* < @' (8;?7' ;A: *'7 *9 <;'<;@' 8F ?9J
A <=78 ' -/P-G-.ZN' ¤
& ' #<4 8' 7< 8 '(8;?7'=< ;*8 ' -.N/' ¤
3 &8; =7'@8 ' #8 +'=98*' -W*7'?8;*'
3 ' 3 ' 6' <:@ : ' 9+<;' A8;8 <
"' WMN' 3 F
?;9' 8 ;<@9' !*< <;'=98*' -Y*7'?8;*'
@@9;' #89 A8' 94 ; ' ;A 7' A>=*9 9A *' <;@'
<:*79 ' -.NSG-.M/' :
8+<;' 97<;' #89 A' 789@9 ' 3<; 7' A89A <'
' =78 ' -/SZG-.W.' 3 :
8 ' I 78 +' 9;' 4< 9;' 9;' (948 A' <;@' &8
9;' 69;*A9 8' #8 +<;'=98*' -ZNN'
#0+8 ' &9;9 88' @8' ?9+*8 8' @8' 9 :*' (8;?7'
48<:*>'<;@'<@ 8;*: 8 ' ' M-P-M'
;C<' (89@9 ') ?9<8 ?H' : <;' **8 <*8: '<;@'
=98*' 3'-/..' ($
;C<' # 8A9 '%;@ 8 *?7' : <;' =7 9 9A *
-//YG-.-.'
;C<' 6 ?7@' : <;' + : ?<;' <;@' ?9+=9 8
-.NY-.M/' F
3 18 A>8 '& ?9<8 *?7' : <;' **8 <*8: '<;@'
=98*'-//-G-.YM'
3 6 ?78 ' <*7:<; <;' 9 @' ' -MZY'
3 (<4 9' !*< <;' =7> ?<;' +9 < *' <;@'
=7 9 9=78 ' ' -MMNG-PWN' 3 :
3 (<;? ' ;A 7' =7> ?<;'<;@'<;<*9+ *
-MSPG-P/' > I+
3 ;8 *' (8@8 ?7' #8 +<;' + ;8 <9A *
-/SZ' $
3 &8 +9@: '#8 +<;'=7> ?<;'-Z.N G'
-YZ.' (
3

9A<;' 97<;';' 9;' #8 +<;'= 9 8 9'9'=7 9 9=7>'
<;@'*789 9A>' -M*7'?8;*' 3 :
9;8 ' 1<+ :8 ' #8 +<;' 7 :+<; *' <;@' <:*79 '
-M/N G-PMN ' 3 >
3 ' (8;?7' 8 :*'< +9;8 ' -.-NG-.MM' 3
3 5 6<**7 8:' 9 7'=98*' -/*7'?8;*' 0'
3 # 48 *' < ' *? : <@8 ' :W/N'
3 &8; >'3 :C8' *' -/YZG-.NM' =
3 &8; >'1*:< *' 3 :C8' * >9:;A8 *'
7< 8'!' -PY-G-PP- =
3 &8; >'(8@8 ?C', 9 '?7<;?8 9 '9'
<+4 @A8' -.--0' -//PG-.ZY'
3 &:+=7 8>' <;*<A8;8*' 3 :C8'9 -Z-\S
3 &:+=7 8>' <;*<A8;8*' 9;' 9 ' &8; >'
! ' 3 :C8'9 ' -ZS-G-YY/' =
3 ?7< @' 3 :C8'9 ' 188'7 &!'
3 ?7< @' + ' 9 ' :=9 *8 ' 9 ' &8; >
!!!' ' -WPZ
9:?8 *8 ' 948 *' < '9 ';<*: <' 9;'9 '&8; >'! '
;A 7' :@A8' '--YP'
9:?8 *8 ' 948 *'9 ' ;A'7 *' <;@'=98*' -W.N'?:'
9:?8 *8 ' < '9 ' < ;'<*'*78'4<** 8'9 ' <;;9?CJ
4:;' ' -Z-Y
3 79+< ' * I 99@ *9?C' 3 :C8' * 9 @'
8:*8;<;9'! 8<;@' ' -ZSZ'
3 79+<' <;*<A8;8*' 3 :C8' * 9;' *
@ < @' IJ! ' -ZMMG-ZS/'
3 I <*8 '@8' ;A 7' 4< 9;' 9 ' *78' FJ
?78E:8 '-Z--0' ' -Z--'
3 I <+ ' 3 :C8'9 ' -P.SG-/NN'
3 I 7<+' (8@8 ?C' 3 :C8' 9 ' ;A 7'
+ *<; >'9 ?8 ' -//PG-.ZY'
3 0 6 ' ;A'<?* 8 '<;@' 9;A * 8 ' -/.-G-.MN'
3 0 6 ' < 9 ;8'& '%+8 '<:*79 8 ' ' -.WZ' /'
3 0 7< 8 ' ;A 7' 9;A'?9+=9 8 ' ?*' -.PZ'
3 0 #89 A8' ;A 7'8;A < 8 ' -PZ/'
3 0 97;' ; ' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' -/P/G-.YS'
3 0 ?7<@' ;A 7' =98*'<;@'78 8; *' -/-WG'
-/.M' "0 I
3 0 948 *' ;A'@ ;8'<;@'+< *> ' <' -MMM'
3 0 79 '; A'78 <@?' *' -MYZG-M..'?= ' '
3 5 5 > ' : <;'=< ;*8 '<;@'+: ?<;
-/ZMG-.WZ' <
?C' 7 *<;' (8@8 ?7' 9;' #8 +<;' : *'<;@'
< ' *8 ' -/MMG-.Z-' 3
*?C' 7 *9=7' #8 +<;' +: ?'<;@'9=8 <*?'?9+J
=9 8 ' -/-YG-./.' ' +
?C' ; *' #8 +<;'*789 9A <;' ' -/NP' 3 :'
>?<'6 ?7<8' >H<;*;8'7 *' W*7'?8;*" : F'
>?8 ; '8+=8 9'9 '*78' I 8 * Y/Z' ¤
' '# >?<' 97;'=<* <?7'9' 9; *<;*;9=8'
-Z-P-WN' 3
3 A8+'8;A < 8' 3
3 <;%*78; <;' ?: =' 9 'C- (@ ' 2
3 # 88C' > ?'=98*' 2
3 " >+=?' ?*9 ' M..' 3
3 # 88C'=7> ?<;' ' MN' *
3 #89 A8' < ' ;A 7'=9 *?<;' ' -/S/'
3 #89 A8'# 8;8 ' ;A7 7' *<*8 +<;' ' -.WY'
3 ! <48 <'1?9** 7'<?*8 ' '-.WZ' K
+'1 ' 'N ' 78 '9' '9;@9;' -/SN' 9 @'+<>9'
-/S' 3
3 #89 8>' ;A 7'@ ;8' ' -MM/' '
3 &:A7' ;A 7'=7> ?<;' -MM/'
3 97;' 8?9 @8 '9' '9:@9;' -//W' ' -//S'
3 948 *' ;A 7'=98*' ' -.NN'
3 I <+' ;A 7'@ ;8'<;@'@=9+<* *'4 79='
9' <;A9 '-MMM' M'-PNY' ' -MM.' ?'
3 97;' 8?9 @8 '9' '9;@9;'-PYZ'C ;A' 8 8<;*'
-PPN' ' -PPP'
3 (8@ ?7' I 78 +'#8 +<;'8;A < 8 ' -/YMG'
-.W-' <
3 97<;' 9; <@'#8 +'=7> '-/N/G-/PS3 3'
3 97<;' (8@8 ?7']8 +<;' =7> ?<;'?78J
+ *'<;@'49*<; *' -/Y.G-.NY' $, +
3 97<;' #89 A' #8 +<;' * < 808 ' 49*<; *'
<;@' *8 ' -/NSG-/MP' ($

1 + 8 *; ' ' 89= ' #8 + <;' ?78 + *'<;@' *8 ' -/. . G
-.MZ' 3
+ 8 ; ' 7 ==8' (8@8 ?7 ' #8 + <;' ;<*; < *' <;@'
*8 ' -/W-G-/P.' 3] :
+ 8 ; ' 1<+ :8 ' 789=7 : ' #8 + <;' =7> ? <; ' * <J
8 8 ' 79* ' <;@' *8 ' -/YZ9 '1G-//Y' 9 3
#R<80* ? ' ! ?9 < ' ! <;9 * ?7 ' : <;' =98* ' 3'
-/.Y'
#;<8: ' ' :8 : 'A8 + '8;A < 8 ' - *'?8;*'
#;<*7 8;<' # 88C'?9: *8 <;' <;@' =98*8 ' (
#;8?9 ' !* @<;' + : ?'?9 + =9 8 ' -/.NG-.--' :
#;8@ * ?7 ') ?9 < ' : <;' =98*' -/.YG-.ZZ' *
#;8 8 <;' %:A: *') 8 **7<*@' 9:;*' 9;' : <;'
@8 @ + < 7<'<;@' *<*8 + <;' -/PNG-.Z-' 3 0
#;89 + < ' 188') <*H + 8
#;@ ==: ' # 88C' =98*' M*7'?8;*'0 9' 3
#;<'4 79=' 9 '3 : 8?C ' ./N' ?
#;8@ *? ') ?9 < ' : <;' =98*' -/.YG -.ZZ' 3 *
#;=79' 6 < ?: ' %;*9; ; ' 9 + <;' 78*9 @? <;' 9'
--YGPZ' 3 : F
#;9??7 ' 8* 9 '!*< <;'=< ;*8 '9 '*78' 6 <;8 8' ?799 '
-MMN G-MSN' /
#9<@' 97;' ;A 7'?< ?<'<:*79 '<;@'< * 9;9 + 8 '
-P-MG-P.S' "" I
#9<@4>' 948 *' ;A @' = ;*8 '<;@' + ?8 <;89:'
*8 '-/W-G-//.' 3 0
#9< '1*'78 + *'9 '%E: *<= <' M.M GPYS' !
#9< ' <;' #8 + <;'8;A < 8 ' -M-P
#9< ' <?E:8 ' (8;?7' 39 + ; ?<;' 78 8; *' <;@'
<:*79 ' -P-NG-PMZ' 9 :
#94<*'1<+ :8 '%;A ?<;'4 79=' 9 ' 8 : < 8 + ' -.YP
9 :;;@
#9449'%;@ 8 + '!*< <;'=< ;*8 ' -Y/N G-MW/'
#9449' 8* 9' <9 9' 9;H '!!'!*< <;'=< ;*8 '9 ' : *'
-M.N -PYN'
#948 ' 8<;' <=* *8' 9 8=7' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
4 79=' 9 ' < 'T'-/W/' <' -/SY' 0
#948 ; ' <*7< < ' (8;?7' + <A *<*8' -MYY' (
#948 ;' 87<;' '#0 8 ' (8;?7' @>8 ' 9:;@8 ' 9 '
78' #948 ; '<=8 * >' 9 C ' '*HEF' (
#948 *') <=9 89;' < 9;' (8;?7' A8;8 < ' A9@ 9;' 9 '
*78' 8 + =8 9 ') <=9 89;' -.N/G-.ZZ' 3 N
#948 * 79 + <' (8;?7' + : ? <;' -PYZ' (
#948*' 38; '!(8;?7' 4 4 9A <=78 ' -/YN G-/.-' 3
#948*' '9: '%;*9 ;8' (8;?7' ** ' -/P.G-.YN' 3 :
#948*') ?9 < ' (8;?7' 7 *9 <;' + ;8 < 9A *' <;@'
?8;** 9' *8 ' -/ZM G-/.-' = :
#948*' 8 8' Y < 8' 9 8=7' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'
+ <A * <*8' -/PM G-.ZW' 3
#94 ' 7< 8' 8' (8;?7' 8 : *' *8 ' :=9;' *78'
= 9A 8 '9 ' 8 A 9;' ;' 7 ;<' -PMZG-/N.' " *'
#940 9;' 6 < *7: ;' (8;?7' < ?7<89 9A *' -PNN' 3
#94 ;' 948 *' (8;?7' ?8@8 ' <;@' <* *' -PNN 3 :
#94 ;8<;' = *' 8: '@8' 69;*' ': <;*' (8;?7' =98*'
<;@' <?78+ *' -P.M' 3 0
#94 ;8*' 7< 8 '@9?*9 '9 '*78' 19 49 + 8' =8@<A9A:8'
<;@' 8 A 9:' *8 ' -P-ZG-PSN' 3 :
#94 ;8*' 8<;' (8;?7' *789 9A <;' '-/WY' 3 :
#94 8 ' : * ;' #8 + <;' : *' -YSPG-MP/' 3
#94 8*'% 48 *' 9 8=7' ?9: ;*'@ % 8 <' 8 A <;' A8;8J
<' ' 3' -/SN' 3
#94 >< ' 8 <;' ;94 8' ?9; = <*9 '<A< ; *' 1 + 8 @ '
#' PW-' 3 $ V
#9?C8 ' '#989C8 ' 7 * <;' ' :@ A' #8 + <;' =7> J
? <;' <;@' + 8@ ?<' *8 ' -PPWG-/ZP' 3]
#9?C8 ' 48 7< @' #8 + <;' =7> ? <;' ;<*; < *' <;@'
+ 8@ ?<' *8 ' -PYPG-PS.' 3 :
#9?C ;A<' <+ =8H : ' &8 + <;' 3 :*?7' : *' <;@'
+ <A * <*8' #' -/Y.' ' < *' -.WN' 3 :
#9? + 01' 9; <@' #8 + <;' =7 9 9A *' -YMMG'
-MZM' "] 0 I
#9@8; ; ' :@9 =7' #8 + <;' =7 9 9=78' <;@' =98*'
-PY/G-PW.' 3] 0
#9?8; ; ' :@9 =7' #8 + <;' =7> ? <;' ;<*: <' 7 '
*+;<;' <;@' + <*78 + <* ? <;' -M/WG-PW-' 3] %0
#9 3 " A9' '3< A"' & 'M*7'8 + =8 9 '9 ' <=<;' -W..G'
-ZZS' 3

#9@< @' # @< @' P @< P@8' 9' #0@8 @' 4 79=' 9'
9**8;' YPNGMZN' 3 0
#9@< @' <:@8' (8;?7' < ?7 *8?*' <;@' ?: =*9
-M.N G-P/W' '
#9@< @' *8;;8' (8;?7'8?? 8 < *?<' *8 ' -/Y.G'
-.NZ' 3 :
#9@< @' <?E:8 ' (8;?7' =98*' -M-N' ¤
#9@< @' 8<;' (8;?7' =98*' -MPYG-PZN' ¤
#9@< @' 8 8' (<;?9 ' (8;?7' 8;A < 8 '9;' 99@
-/P. -.Z.'
#9@< @'@!%:?9: ' <:@8' (' ** ' -/-PG-/SM' 3 :'
#9@< @'@!%:?9; '@8' 1< ;* : *' <:@8' @8' < 9;'
(8;?7' **8 <*8: ' -/PSG-.WP' 3 :
#9@< @' 38 + < 8* ' & ==9 >*8' (8;?7' 8= 8 8;*<J
* 8' M-/SP
#9@< *' 8<;' <=* *8' (';<*: ' -//MG-.WZ' 3 :'=
#9@< *' 9?7' (8;?7' A8;8 < ' -/P-G-.ZY'
#9@49 *' 97;' ;A 7' :@A8' -PY/0' '-PY/'
#9@@< @' %+4 9 8' '8*74 @A8' ;A 7' =9 * ? <;'
3' -.-S
#9@@< @'% <48 <' ;A 7'= <;' 3' -.ZP' 6'
#9@@< @' 9;<*7<;' ;A 7' =7> ? <;' <;@' ?78 + *
-P-/G-P/Y' +
#9@@< @' ' ;A 7'8;A < 8 ' '-PM-'
#9@@< @' <: ' '%+8 *'=7> '<;@'<:*79 ''3' -.--' '
#9@@< @' I <+' %+8 ?<;' 8@ *9 ' <;@' <:*79
-/ZSG-.-/'
#9@@< @' I <+'# 8 '%+8 ?<;' ?79 < '<;@'<:*79
-/SYG-.YP'
#9@@< @' I <+'1*<; 8>' ;A 7' @ ;8' + < *8 ' 9 '
I ;?78 *8 ' -/M/G-.YM
#9@@8' * 8;;8' & ==9 >*8' ('< ?7* ' 3' -/.-' ('
#9@8<;'%;*9 ;8' (8;?7'4 79='9 '# < 8'<;@' 8;98'=
<;@'?8@8 '7 *9 <;' -PNMG-P/W' , +
#9@8<:' 6 ?78 ' (8;?7' * <; <*9 ' <;@' <:*79
-PMPG-/ZP' =$ '
#9@848 *'C ;A'9 '*78' '9 + 4< @ ' PP-' PPW' :'=
#9@848 *8'1*' (' 8 A 9:' 9:;@ 8 ' PYN G /NW' '
#9@841C ' >= 8;' 9 7' < 9 '<;@'=98*' -/PMG'
-.NS'
]9@84 C 'V< 8 ' 9 7' ?79 <'<;@'=98*'3' -.N-3'
#9@8?7< 8 ' #: <:+8' 8 A <;' ?: =*9 ' ' -/MNG'
-.ZM' =
#9@8 + '-'@:8'@8'=9*7 8 'SMS' SPY' '
#9@8 9';' 'SPY' S/P' '
#9@8 C9'= ?9 + *8'@8' 8 @:;'<;@'@:8'@8' '9*7 8 '
-NNP' -NW2' ' =3
#9@8 9' ¤=@:8'@8'=9*7 8 '-NPM' -NPS' '
#9@8 9'¤ -N/N' -N/P' $
#9@8 9' '' 188'#9@R8>'@8' 9: 9;
#9@8 9' ; '--NP W.' +
#9@8 9' ; '--YN Z'
#9@8 9'!V '--YZ SN'
#9@8 9'' 188'#89 9'<;@'#< @
#9@8 9@'9 ' *8 49' # 8 =<;'7 *9 <;'<;@'A8;8<9J
A *' @ S ' (' +
#9@8 + @'(Y- ' 8 A <;'7< = *' 3' -.-S'
#9@8 9>' 38; ' (8;?7' : *' <;@' < ' *8
-MYSG-PW-' 9 3
"9@8 *9>' 38; ' (8;?7'7 * ' -P-MG-P.-' 9 3 '
#9@8 9>' 38; 'C88=8'9 ' 8?9 @ ' ;' *78' 7<+4 8'
@8' 9+=*8'<*' <= ' -PMZG-/-S' 9 3
#9@8 9>'38=>' 9 8=7' 8: '@8' 6< <*@:' &<:*'
=9;*'R?'<?7 *'<*' 8' -/YNG-.-S' 3 :'
#9@8 9>'=<?E:8 ' 8: ' @8' <' 9+ + :;8' (8;?7'
: *' -PWY' 3
#9@8 9>' <?E:8 ' 1 ' : *' <;@' < ' *8
-M./G-PMW' $ &
#9@8 9>' 8<;' 8: '@!%: + 9;*' < ?7 *' <*' '@8'
-PMPG-/ZW' $ &
#9@8 9>' 8<;' (8;?7'8;A < 8 ' -//SG-.Z.' 3 :'
#9@8 9>' ' '%? 8' 8: '@8'6< < *' < ?7 *'<*
' < 8 ' -PS/G-/MS' (
#9@8 9>' 6= 8' %;;8' 3: 8;' (8;?7' <?* 8
-P/. -/NS' 3 :
#9@8 9>'6 '38;>' 7< 8 '+< E: '@8'68; A < 8'
(8;?7' :4 = 8 8?*'<;@'8@ *9 ' 3' *E5' (

#98 88' <;' 3:*?7' @8 A;8 ' 8;A < 8 ' <;@' =98*'
-P/NG-/Z-' 3) :
#9< 88' I 78 + '3:*?7' < <;*'-PZMG-/--N :
#98 8:H' 97<;;'%:A: *'#8 +<;'=7 9 9A *'-/PMG'
-.ZP' ¤
#98*A8 '% *7: '&:;A< <;'A8;8 <'<;@' *<*8 +<;'
3'-.-.' $ $
#98 8 '#:@9'#8;;'=98*')7 *'-.NMG-.MW'
#98 8 ' 97<;;' 9 8=7'#8 +<;'7 *9 <;'<;@'=9 J
*?< ' *8 '-//PG-.Y.' 3 *
#98 *H' #89 A' &8 ; C' 4< 9;' 9;'1?7 *H' 1 8@ 7'
*<*8 +<;'<;@@ = 9+<* *' '*E*L' (A
#98 *H' 97<;;' : *< : ' 9:;*9 '#8 +<;'@ = 9J
+<* *'<;@'=9 *?<' *8 '-/Z/G-.W-' ; ;
#98 ' 8;*9'@8' 9 *:A:8 8'* < '-MPWG-PN/' (
#98 ' <+ <9' 9 *:A:8 8'7 *' -MN-G-M/Z' :
#9 '(8 ;<;@9' 9 *:A:8 8' *8 '-P*7'?8;*'3:
#98 '(' 6<;98' 9 *<A:8 8'*789 ' '-MSM' /
#98 '&:A9' <;'@8 '(8+'=≦;*8 ' '-Y.N' 3 0
#98 '&:A7' ;A 7'= ;*8 -MNS' +
#98 '':H' 9 *:A:8 8' 8 :*'-MY.' 3 :
#98 '6<;98' 9 *:A:8 8' 8 :*'?9+ +8;*<*9 ' '
-MSZ' 3 0
#98 '6<**78 '= ;*8 '-Y.Z'
#98 ' 8 9'@8' 9 *:A:8 8' *<*8 +<;'-MY.'
#98 '_I 78+'9) 3:*?7' =7 9 9=78 ' : *'
)? *?'-P-- -P.P' ¤
#98 '@8' < 99;?8 9 ' 9 *:A:8 8'?< : *'-P-N' 2
#98 ?78 ' < '(8@ ?7' #8 +<;'=7 9 9=78 ' <;@'
*789 9A <;'" -/.Y' ¤
#98 ?78;' #89 A' 9<?7 +' #8 +<;'8@ *9 ' -/MWG'
-.W.'
#98 ?78;'&8 ; ?7' #8 +'=7 9 '-P-WG-P.-'3]0
#98 ?78;' 97<;;'(8@ ?7'':@ A'#8 +<;':*'
<;@'< ' *8 '-//.G-.Z/' 3 0
#98 ' 9;' 78;78 ;'#8 +<;'" 'J'-ZMN'3
#98*88 '%;*79; '3:*?7'=9 *' *8 '-P-M'
#98*A787:8 ' 8 8' <?E:8 ' 8 A<;'<?7 *8?*'<;@'
8;A < 8 '3'-/..' 3
#98*7< '%+9:@' 8 A<;' *8 '<;@'< ?789 9A *'
-YWM -.-M' 3 3
#98*7< '(8 F' ?*9 ' 8 A<;' ** 'M-/SS' ($
#98*7< '(A;H' 8 A<;' *'<;@':*'3'-MNN¤ ¤
#98*7< '(<;H' 9' % ' 8+ 7' : *'
-MZSG-P-P' 3 0
#98*7< '&8 ; ?7'(8+ 7'8?? 8 '-W-/G-WSZ' ¤
#98*7< '&8 ; ?7' #7_9@< 0'6 A<;'@=9+<* *'<;@'
8?? 8 <*?'-ZMSG-YZZ' '
#98*7< ' 9 8'(8+ 7'=9 *?<;' '-M.W' ¤
#98*7< ' 7 ==8' :*97' 8A *' '-MMN' ¤
#98*78' Y+;' I 9 A<;A' 9;'#8 +'@<+'<:*79 '
=98*';<*** '<;@' < <;*'-/YSG-..W (
#98*+< '<+48*'(8+'=98*'<;@'+9 < *'-Y.N'(
#98**8;'#<4 8' I 78 +' #8 +<;'*789 9A <;'<;@'
<;*79 '-/N.G-/.-' 3]0
#98**8;'18 ; 87' ':@ A' #8 +<;'*789 9A <;'<;@'
<;*79 '-P//G-/Z/' 3]0
#98**8;' <?94' #8 +<;'':*78 <;'@ ;8' -PWSG'
-P/-'9'.W' '
#98**0;A' <' I 78 +' #8 +<;'=7 9 9A *' <;@'
7 *9 <;'3'-/SZ' $ '
#98**0;A' 97<;;'(8@ ?7' #8 +<;'?78+ *' <;@'
?8;*79 '-/MMG-.NS' 3 :
#98* <'%;*9 ;8' 8A <;'7 *9 <;' '-/SM'
#98*H' '#98H' @ 8<'#8 +<;'=7 9 9A *'-PS.G'
-/.N' ('
#98*H'#9** 8@' 8 ;<@'#8 +<;'=<;*8'<;@'+8HH9'
*;*9'8;A < 8 'M-/N.'
#98*H' 97<;;') ?9 <'#8 +'=98*'-/W-G-/.-' ('
#98*H' <=7<8'7' '9' ?9; *0'1 '*789 9A <;'
<;@'=98 '-MMSG-PWW' (0
#98*H' '#98H'X<?7< <'#8 +<;'*789 9A <;'=7 9J
9=78 '<;@';:+ +<* *'-PPWG-/NM' ('
#98*H8' #89 A' &8 ; ?7' #8 +<;' 9*8 *<;*'*789J
9A <;'<;@'=9 >A <=78 '-PP/G-/W.' ¤ &
#98*H8' 97<;;'%:A: *' =7 < +' #8 +<;'*789 9A <;'
<;@';<*: < *'-/Z-G-/SZ' 0

#98*H8' 97<;;' 7 *<;'#8 +<;'*789 '<;@'4 4 9J
A <=78 ' 4< <;'<*' 8 @8;'-PSWG-/YS' ('
#98*H8' 97<;;' 6 8?7 9 '#8 +<;' 9*8 *<;**789 9J
A <;'<;@'4 4 9 <=78 '-/-/G-/.P' ¤
#98*H ;A8 ' 6<F + <;' I 78 +' #8 +<;'A <++<J
<;'<;@' *8 'P'-/SS' 3
#98:*9*' 8<;'=7> '*9'(<;?'!'<;@'+8@' *8'3
#98H' 3<+ <;' @8' 9*:A:8 8' <:*79 ' -MN-G'
-MPN' +
#98H' 9 8=7'(<;H' <9;' 9;' #8 +<;'=<;*8 '
-/IG-.-M' 3) :
#98H+<+' '9: ' <8;*;' (8;?7' +<A *<*8'
-/ZNG-/SY'
#9 (@;<X9;9'-NZ@'8+ 8 9'9' <=<;'-Y-.G-Y/N'3
#9 ' 79+<' ;A 7'@ ;8'<;@'@<+<* *'-MSW G'
-PWS' +
#9 'I 0<+' ;A 7'A8;8<'-PNM G-P/S'
#9 <;V'(<;?9' 9 8=7'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'<;@'
**8 <*8: '-/MMG-.ZP' 3 :
#9 ;'3<;'(' +8*<' 9:;@8'<;@'8;A < 8 '-P-Y' 3
#9 *<'&:48*' 8A <;'+ ;8 ' '-.W-' 3 0
#9 @' '#9 *?>'9: '(8;?7'8?? 8 ' '-P--'3
#9A8 '!H<<C' <;'% 8F<;@8'3:*?7'=9 *?<;'=98*'
<;@'+<;:<?*: 8 '-/PMG-.W-'
#9A9')C9<'$: <;' **8 <*8: '-.-NG-.M-'3:
#9A:@' 8<;' <=* *8'(8;?7'=7> ?<;'<;@' 9><*'
-/PS G-.NM' 3 :
#9A:8*'%;*9 ;8' 5 8 '(8;?7' ?79<'<;@' :*'
-/-PG-/P.' '+
#97 8 ' 8<;' <=* *8'(8;?7' 8*8 ;<>' : A89;'<;@'
*8 '-//PG-.-S' 3 :
#97 8 ''9: ' 8 9+8'+8+48'9'*78'(8;?7'3 8?J
*9 >'9'*78' 8=;4 ?'<;@'<:*79 '-/YPG-.ZN'3 0
#979>' '#979 ' <?E:8 '(8;?7'7 *9 <;'<*:J
< *'<;@'=98*' '-M/P' 3 :
#9 ?98?78<' 9 8=7' %;*79;>' @8' '8:@<>'(8;?7'
8?9 8 <*9'<;@' *8'9;'49*<;>'' '-.-Y'
#9 9; '(8;?7'=<;*8'<;@' 8*8 ;<>' : A89;
' :::@B 3 0
#9 9;' 8<;' <=* *8'(8;?7'=7> ?<;'49*<;*'
<;@' *8 '-PM.G-/ZN' 3 0
#9 9;' 9 8=7'(8;?7' <449*' <*9;9+8 ' <;@'
*8 ' '-/M-' 3 :
#9 A9: ' 8<;'3<;8 (8;?7'8F ?9A <=78 '-//MG'
-.WZ' 3 0
#9 ' *8;;8' 8 8'%@ 8;'(8;?7' ?: =*9 '-/Z-G'
-.WZ' 3 0
#9 '@+8' *8;;8'('(' ?: =* '-/PMG-.ZP' 3 0
#9 C8' 8<;' 7 ==8' ;8>;' 9 8; *<;@'3<; 7'
*<*8 +<;'<;@'<:*79 '-/MYG-.-M' !0
#9 C9' 8*8' 9 8; *<;@'3<; 7' + *<>' *8 '
3'-//Z' 3
#9 4 >'6<8' 7 ==8'%+8'@8'(8;?7'=9 *?<;'
<;@'<:*79 '-/.PG-.MY' 3 :
#9 48 >'1> <;'68;<@'V<8'@8'(8;?7'*<8 8'
<;@ *<* *?<;'-/YWG-.WW'
#9 49:;8'I <+'4=' 9' @<8'-PYY' '-PMN'
#9 @'&8;>' ;A 7'@ ;8'<'-MZY' A
#9 @'&8;>' ;A 7'@ ;8' '-M..' A
#9 @<;' <*9 ;;'!*<'=7> ?<;'-Z*7'?8;*' 3
#9 @<' 97;' ;A 7'8;A<8 ' '-/PN' '
#9 @<*'@8'&8+ ; 8@' 68?7 9 '1 '7 *9 <;'
<;@'=:4 ?*'-M/PG-PZM' ?9
#9 @ ; ' #89 A' %:A: *: ' #8 +<;' ;<*: < *'<;@'
*8 '-/.WG-.Y.' 3 :
#9 @7≦A8;'&8 +<;;'#8 +<;' 8 :*'<;@'=7 9 9J
-/-.-/SY' '
#9 @7<A8;' 97<;;' :*<?78' #8 +<;'=7 9 9A *
-/N-G-//W 3 :
#9 @7<A8;' 97<;;'(8@ ?7' 789=7 :' #8 +<;'
=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 '-/YWG-/..' ¤
#9 @8' * 7' 4 A<@8 A8;8<'C 8@'<*' :C8'
+<;;'-.MY' T
#9 @8' 97;' ;A 7'<:*79 '-/WMG-.NS'
#9 @;A'%*7: ' ;A 7'*<; <*9'<;@'=98*'-MZPG'
-MSN' Q
#9 @;A'I <+' ;A 7'@ ;8'-MY.

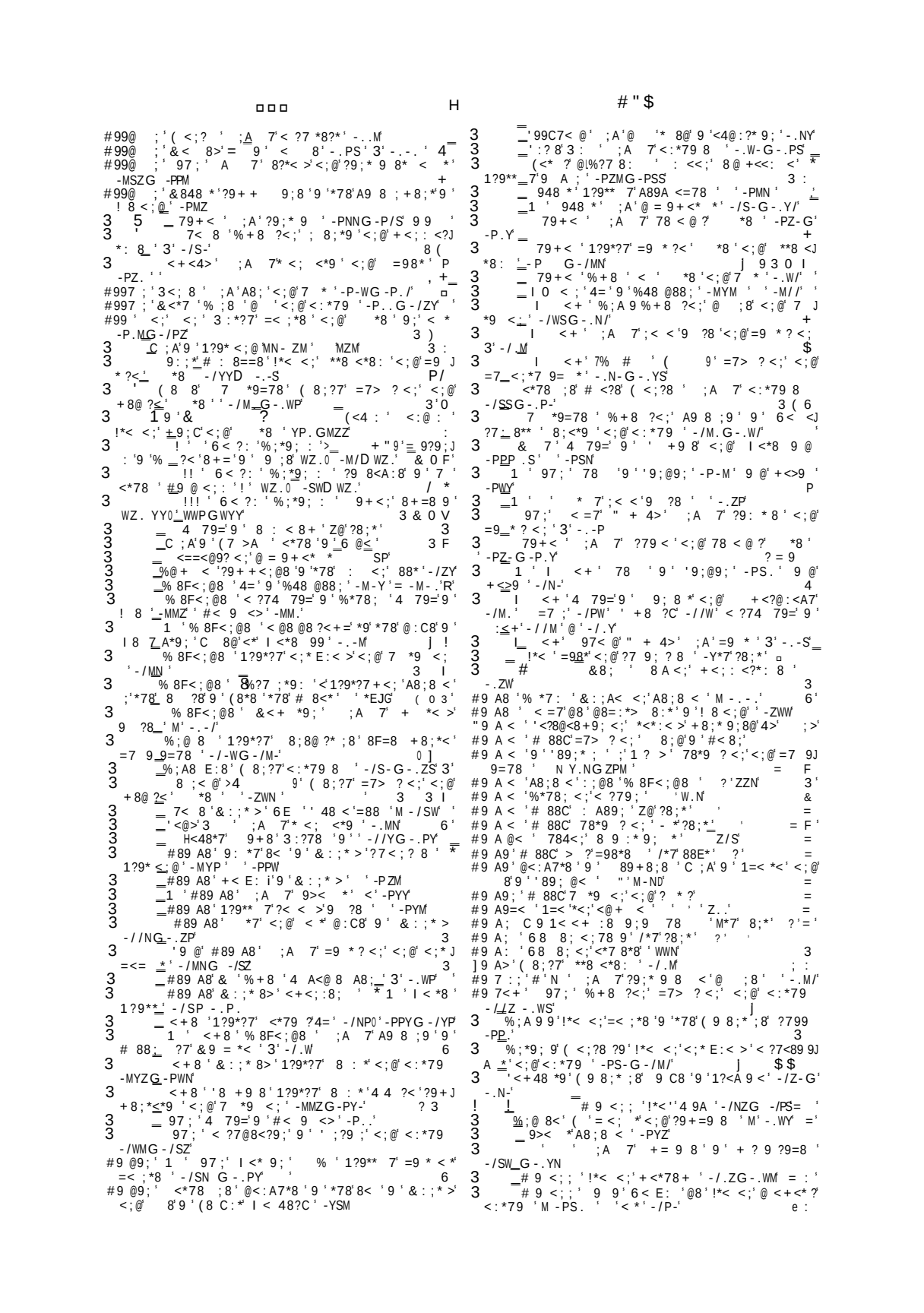
#9 @ ;A7< :'3 ' I < <' ;A 7'<:*79 ' -M/S' W
#9 @ ;A*9;' I < +'@8' ;A' :@A;'-Z-N' '-Z-S' '
#9 @+<;') ?9 <: ' #8 +<;' +<*78+<* ? <;' -PW - '
-PPM' $: ' +
#9 @+<>8 '%;@ 8< '#8 +'< * 9; ' -PNZG-PPY 3 "'
]9 @;8>'#<4 8 ' ;A 7'=9 * ? <;' 3'-.-Z'
#9 @9;' < 9' !*< <;' @ <+<* *' <;@' *78<* ?<' 8'
9 +8 ' -/N/G-/SZ' ? ; :
#9 @ 49 9:A7' 7< 8 'I '%+8 ?<;'8@ *9 ' -..-S' '
#9 @ 49 9;A7' @; < @' ;A 7' 4< 9;' 9 '*78' F'
?78E:8 ' -Y.M'
#9 @ 49 9:A7' 1 ' 97;' =8<C8' 9 '*78' &9: 8' 9'
9+ +9; ' -Z.N
#9 @ 49 9:A7' '9: ' 6<8 78 48 '%+8 ?<;' ;< <'
9 ?8 ' 3'-.NM'
]9 @ 4 9:A7' #9@ 8>' 4 79=' 9 ' # 9:?8 *8 ' -MS.
' -PNY' =
3 &8 +<;' #8 +<;' < * 9;9+8 ' <;@'
=< ;*8 ' -NWG-.PS' $ 4
3 6 8>8 '%< 9;' 3<; 7' 8 7';9 8 *'
<;@' 9: ;<= *' 3'-.-S' 6
CA: K = 188' 8;;>
3 =%4 <7<+' +8 ?7<;*' ?9+ + * ' ; @@8' -.-N'
3 1 ' (<;? '&8; >' ;A 7'=9 * ? <;' <;@'
4< 9;'9= 9 *:A< ' 3'-.N.'
3 -(8@8 ?C' 3< @= ;A'=9 * ? <;' 1' -.-W'
3 ' 3 (<;? ' ;A 7' * <; '
<*9 ' -/*7'?8;*'
3 '8 ' ;A 7' 8 7'=9 * ?<' *8 '
<;@' 9: ;< *' -/PZG-.YP' = (
4 " ' " 8 '! 7'=98*'7 *9 <;' + ?8 J
<;89:'= *8 ' -/W.G-//Y' ? 3 =
3 5 = <+8 '4='9')9 ?7'-Y/W' '-YSS' '
3 5 79 '4='9'1*'% <=7' LLL' '-MMS' '
3 =<;' 3:*?7'8;A < 8 ' 3'-PPN' <
3 8<;' (8;?7' *789 9A <;' <;@' * <; <*9
-ZWN-YNZ=
3 &= < <<+'9' 8 '+9;C'-/-Y' ('
3 % 8F<;@8 ' #89 A8' 9;+<; <;' @ = 9+<* *'
<;@8=A ;88 ' 3'-.-S' =
3 =) ?9 < ' 9;+<; <;'=9 * ? <;' 3'-.-N' ='
3 =1*8 <;' 9;+<; <;'=9 * ? <;' 3'-.NS' '
3 = A <;*'9 '#<*7' ;'*Z8' 7 * ;8'< +>'C 8@'
=?3 <= @' --*7'?8;*'
3 =*! <;' : <;'7 *9 <;' '-/.MG-.NM' 3 :'
3 <?94: '3:*?7'9 8;*< *'<;@'<:*79 '-MSPG'
-PP/' ? :
3 8*8 '#8 +<;'9 8;*< *'<;@'% <4 ?' ?79 <
' -P/Z' ' +
#9 : ' 789=7 : '#8 +<;'78 8; *' <;@' = 9 8 9'
9'+9<'=7 9 9=7>' -MW.G-PNN' = =
#9 9;: ' 9+<;'=:4 ?' ? 8 'W;@'?8;*' =
#90:*' '9: '(8;?7'7 *9 <;' -MZMG-MSM' ¤
#9 ;8 C ' 7 > 9 *9+;' 9 7'=98*'-/*7'?8;*':'
#9 9@' 97;'% +8;<;'=<* < ?7'9 ' 9; *<;* ;9=8
' @' -/Y-' = :
#9 9 ;' : <;'A8;8 <' -.YN
3 0 % *<;9+'6 C7< 9 ?7' : <;'A8;8 <'
-/WN =
3 0 =! <;' : <;'<:*79 ';' ;A <;@'3'-.-Z'
3 0 ! <;'6 C7< 9 ?7' : <;'A8;8 <'<;@' <@J
+ <=@' -/Z.' ¤
3 0) ?9 <'(89@9 9 *?7' : <;'<@+ <'+ ;J
*8 '*9'1 8@8;'@' -/YM'
3 0) ?9 <') ?9 <8 *?7' +8+48 '9'*78'?9:;?'
9'*78 8+= 8';@8'%8F<;@8'!' 3
3 0 18+8;' < 8 *97' : <;'A8;8 <'<;@'
' *<*8 +<;' -MPNG-PZY' ¤
3 0 789@9 8'%8F8 *?7' : <;'<@+ <' '=
-/NP' = = '=
3 0 =6 ?78 ' : <;'+<*78+ '-/SN' = , =
3 0 #<4 8' 9:;*' : <;' *<*8 +<;' -PPN+
-/ZY' = 3 :
3 5 :A8;8'%8F<;@ 9 *?7' : <;'A8;8 <'
<;@' *<*8 +<;'3'-/SM'
& 5 ! <;' ;?8' 9;9;<' : <;'=9 * ?<;'
8?9;9+ *'3'-.-. ' 1 = 6

#9 9 ; ;' < ' : <;';< A<*9'<;@'<:*79 '@'
-.Z-' ¤
#9 *H'%:A: *: '(8@8 ?7'(8 @ ;<;@' # <' 9;'@8 '
: <;' *<*8 +<;'' -/PMG-.ZW' '
#9 *H' 8;7< @' I 78 +' < 9;' 9;' : <;'@ = 9J
+<* *' -/ZN G-/SM' 3 :
#9 *H' 9A:+ ' 9 7'=7 9 '<;@'<:*79 ' *'-.N-'
#9 *H'#89 A8' 9; <@' < 9;' 9;' : <;'A8;8 <'
-/NYG-/Y/' 3 :
#9 *H' 948 *' &8; ?7' ':@ A' 9;' @8 ' 9:;*'
: <;'@ = 9+<* *' @' -.PS
#9 *H : '9 '#9 *H'&8; ?7'3:*?7' =< ;*8 '<;@' 8;J
A < 8 ' -MM.G-P-/' ' <
#9 *H : '&:48 *' 3:*?7' =< ;*8 ' <;@' <;*E:< >'
-MWPG-M.Z' &
#9 *H : ' : : '3:*?7'8;A < 8 ' -M.N'
#9+< '(<;H' (8+ 7' 9*8 *<;*' @ ;8' ?7 8'9'
*78'#9+< * ' -MPZG-PY-' ? 3 9
#9+< <' (<;? ?9' '9=8H' @8' 9' #9+8 <' 1=<; 7'
8?? 8 < * ?<'7 *9 <;' -M-NG-MPN' ¤=
#9+< *' 7< 8 '(8;?7' *8 ' *'-.NM'
#9+<* :@8'Q *' 8'9'3<A948 *'! 'C ;A'9'(<;?8'
PWP' ¤
#9+4<:@' 8<;' "A 8' @8' (8;?7' =98*' -M/N G'
-PPP' 9 3 A
#9+48 *') ?9 < ' 8 A <;'+:+?<;' -MMN' ,
#9+49 *' 79+<'(<;?9 ' 9 8=7'(8;?7'< ?7 *8?*
-/WP -.N-'
#9+48 8'6< <' 8' 9'@8' (8;?7' **8 <*8:'<;@'
<?<@8+ ?<;' -PNNG-P/Y' +
#9+8 '8@8 *' 9;'9 ' <=78*7
#9+8 '@<:A7*8'9 '3 4 < + ' ?9;?:4 ;8' 9 '*78'= 9J
=78*' &9 8<'
#9+8 < ' 948 *' ;A 7' @ ;8'<;@' =99*' -PNNG'
-PYP' ? 9 $
#9+8 ' 8 ;< @ ;9' %;*9; 9 ' 9 *:A:8 8' =7> ?<;'
<;@'49*<; *' -/PSG-.WZ' ¤
#9+8 '(8+<+' 9 *:A:8 8'+8 ?7<;*'<;@';< A<*9 '
-YPS'
#9+8 ' (<;? ?9' %A9 *;79' <H <;' 8?9;9+ *'
<;@'49*<; *' -/PSG-.YW'
#9+8 =@8' <49= ' : *9@ 9' 9 *:A:8 8' A89A <J
<;@' *8 '@' -.N. ' ¤
#9+8H'% 9; 9'1=<; 7'=7> ?<;' -MMN' '
#9+8 '%;*9; 9'1=<;' : *'<;@'< ' * '-MZN'(
#9+8H'%;*9; 9' ; E:8H'1=<; 7' *8 '-PYN'(
#9+8n' *8 <+' 9 *:A:8 8' +<A * <*8' ;'*78'1=<;J
7' 8 ?8' -P*7'?8;*' (
#9+8H'(8 ;<;@9'1=<; 7' + *< >'?<=*< ;' --Z.G'
--.W' ¤
#9+8H'(<;? ?9' 3 < ' 9 ** 8 8'=98*'<;@'? * ?'
@' -/SM'
#9+8H'(<;? ' 97;'@8'3<; 7' *8 ' *'-.N.' ' 3
#9+8 ' ! @8 9; 9' 1=<; 7' 9=@ 8 ' 8+< C<4 8' 9'
7 ' 9;A8 *>' >=&-/Z-' 9 ;'-.M/'
#9+8H' 919' <=* * ' 9 *:A:8 8'@ <+<* ?' =98*' @'
-.-W' '
#9+8H' :<;'1=<; 7'7 *'=< ;*8 '@' -MS/' (
#9+8H' : H'1=<; 7' : *' <;@' ?<;9; *' -Y.YG'
-MYZ' 3 :
#9+8H'6<@8 8;8'%:A8 E:8' 9 9;'(8;?7'<:*79 J
8 '' -P.YG -//N (
#9+8H'6< * ;'1=<; 7'=< ;*8 ' -M.N' ( )
#9+8H'184<=*<;9'7' ' . 9'1=<; 7'
=< ;*8 ') -PSN' ¤
#9+8n' ?8;*8'1< <@9'1=<;' ' -PYMG-PS.'
#9+8H'@8' 8?8= <'3'% < 9'@8'1=<; 7' : *'<;@'
*<*8 +<;'> -//-'
#9+8H'@8' < * 9' % < 8H'1=<; 7'7 *9 <;'<;@'
4 9A <=78 ' -M-PG-M.N' $ +
#9+8H'@8' :@<@' 8< '% < 8H'1=<; 7'*789 9A <;'
<;@' <* ;'=98*'-Y..G-MZ.' $ ' +
#9+8H'@8' :@<@' 8< '(8 ;<;@9'1=<; 7'=7> ?<;'
-Z..G-YM/' :
#9+8H@8'" 8 <'%;*E; 9 9 *:A:8 8'=98*'-P-M' ¤
#9+8H' 8 8 <'%;*9; 9' 9 *:A:8 8'9'1=<; 7'=7 J
9 9=78 '' -P*7'?8;*' ?

8H@8'1<<*9 *8 <+ ' 9 *:A:8 8'* < 8O8 '!1*7'
?8;*' =
#9+8H'(8 8 <'': ' 9 *:A:8 8';<*: < *'-u.Ng'
-/Y-' /-
#9+8H'9 ' < 8;?<'(8 =8'1=<; 7'=< ;*8 '-hZYG'
-PS.'
#9+8H'@8' < ?9;?8 8''9:C8'#8;8 8 8'@8'6<@<+8'
9*'@8' 8<:99: '(8;77'<:*79 8 ''-/-.'3 O
#9+@<''=<* < ?7'9'% +8; <'@'PWM' 3
#9+@<' 789+:@<;'%+8;<;'<:*79 '8F':/N/'3
#9+8;' 7< 8'(8;?7'=< ;*8 ''-.N.' 3
#9+ ' 9 8' 6 8 ?79 '1=<; 7'@<+<*?'+: ?'?9+J
=9 8''-/SZG-.ZP'
#9++'1'I '6<>;<@' ;A'A8; 'M-/.Y' K $ %
"9++<*' 8<;'(' 9*8 *<;*'789 9A <;''-PMN' 3
#9+=8 *H' 8;<+ ;' ;A 7' 8 7'+<*78+<*?<;'
<;@';<*: <'=7 9 9=78 '-//SG-.PM
#9;' 9 ;8 :'<;'@8 '3:*?7'@<+<*?'=98*'-/NN'3
#9;<*< ' 188'%;*A9;;
#9; < 8H' 9<E:+'% 9; 9' 9*:A:8 8'A<+<< <;'
<;@' 7 ;8 8' ?79=< '-/.NG-.Y-' 3*
#9;=< 8H'@8' :>' 9*:A:8 8'* < 8 8 '-W*7'
?8;*' 3
#9;?9:*' @+9;@'@8'(8;?7' ** 'M-.WM'
#9;?9:*' :8' :9*'@8'(8;?7'&**'P'-.WM'
#9;@<7< 8'9'#9;@?< 8' *'C ;A'9' : A:;@>'
YN/''@'YZP' *
#9;@87< @' 9:*7'C ;A'9' : A:;@>'YS-M-P'@'
M-P' 3 O
#9;@8A 8'9'#9@8A 8'= ;?8'9' : A:;@>'
Y/- GMN-' 3
#9;@8+<' F*7'C ;A'9' : A:;@>'MWZ ZW' 3:
#9;@8+<'=;?8'9' : A:;@>'4 9*78'9'#9;@8J
A 8'@'Y/Z' 3*
#9;@8+<'(< ;'C'9'*78' A9*7 '@'P-W' 3*
#9:@8 ?'C ;A'9'*78' <;@< ' 'Y--'<'YW.' O
#9;@8 ;8'@8'69:* ?7@'% '(8;?7' ** '@'-.W-'(':
#9;@C % 9; 9'@8'?9+=* 9 8'9'*78'79: 879@'9'
<*7< ;8'@8'68@9 '-MWWG-M/Y ' 3
]9;@'%;*9;9'!*< ;'*78' (8;?7'+ *<>'
8 ?8'-MMWG-M.W' 3
#9;@' *9;9' ;9' %48*9' " ' H '*9'
(<;?'!!'-Y.PG-MPN' 3
#9;@'<9'!*<<;'+<A *<*8'-Y-ZG-YSW' 3
#9;@'&89;>+8'@8'1=<; 7'@=9+<* *'@'-PNY'3
#9;@8<;'(<;9'@8'9;'9'*78'+< 7<'@8' 8*H'
*'<?74 79=' 9' < '-M.YG-PMY' 3
#9;@'6< 8' <*78 ;8'@8'-M-M G-M/Y'
#9;@'7 ==8'@8'8A;8:'@8' <+=<;'?9:;8 9'
*9'&8; '&!'-MPN-PZZ' (
#9;@' 7 ==8' ++<;:8'@8'89+*8'@8' 9A;>'
+<E:'@8'!8'@!" 'A8;8<'9'*78'A< 8>
-M.-G-PPW' =:
#9;@' 8 8'@8'?<@;<'7 79=' 9' < '(8;?7'
*<*8 +<;'-MZZG-P-P' 3
"9;@48*'C ;A'9''9+4<@>'PP-W'@'PPW'
#9;@9?'"9;@8 ?'W;@'C'9' : A:;@>'@'Y/Z' :
#9;@9?78'#9;@:#:8'#9;@9@8' '#9;@*78;E:8'
8'9' 9@9+ 'C ;A'9'" 8<; 'M'MNN' :
#9;@<: '39+ ;A9'1=<; 7'8??8 <*8'<?7J
@8<?9;'9' 9 8@9'-W*7'?8;*' 3=
#9;@9<'#9<;;'@'(<;?8?9' > <:'=98*'-P..G'
-PZP' =O
#9;@9<'#9<;;'!>;'=98*'@'-/W-' O
#9;@9<'1A +9;@'!>;'=98*'@'-P.W' :
#9;@9:;'<?E:8'(''<?7*8?*'-/Z/G -.-.' :
#9;@84<:@' '#9;@8<@'7@ ." 9';<*:<' 9;'9'
9*6 8 'MPNGM.M' 3' O
#9;@8?9:*'&8;'%;A8'% *@8'@8'(8;?7';98J
*'P-.--' J (
#9;@;*''9:'(<;?9'(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@J
?<' *8'-//PG-.MM' =
#9;@;'(8;97'<+ >'9'*78'-Z*7'?8;*' 3
#9;@;''9:'%;*9;8' @8' <@<O<;' @8' @:9'
@!%;*;'(8;?7'?9:*8'-PPMG-/ZP' 3?
#9;@X;''9:'&8;'@8'-NM*7'<?74 79='9'18;'
?9;*98 <*'-PWNG-P/Y' =:
#9;@;8')9+<;'=8<*8''-NWZG--N.' :
#9;8'I <+'; A 7'@ ;8''-MYN' E
#9;8O'#9<+'!*<<;'?:=*'-P-NG-PPY'3 O'
]9;8 8') ?9<'@8'(8:?7'*789 9A <;'<;@' **8 <J
*8:''-M*7'?8;*' =
#9;8*' 8<;' <=* *8'39+ ;?<;'*789 9A <;''-P-PG'
-P.-' ?E
#9;R8>'6?78'('::*<;@'=98*'-PZZ G-PSP'3='
#9;A9H<'>'%HA9*8'39;''':'1=<; 7'=98*'-MP-G'
-PW/' :I
]9;A:<'<?74 79='9'%+<A7'/ZN MN'@'/MN' ?
#9;A>:A'<A8;*'9'<:<;<'*9'V8 F8 '"'YY/' '
#9;A>:' 9 ;*7<;'<@+ <' 'YWN'
#9;;8<:'@8'<'X9:88'6?78'+;<*:8'=<;*8'<+'
?9=> *'-YPZ' =
]9;;8 8;'Y@+8'@8'(8;?7'=8<?78'<;@'8??8 <'
*?<' *8 '-PYNG-/-M' =:
#9;;8 O8' 188' <; +8
#9;< 9'?9:;*'9' < * 9'SP/' '
#9;< 9' 188'#9;H< 9
#9;*<H8'C ;A'9' <*7<'YZ'@'Y/'
#9;*7< ' 8<@8'9'*78'699 ''@'MYM'
#9;*789:' '#9*78 9;'@:C8'9''9 8'<;@ ==8'
'9 <;8'-NWZ YZ'@'-NYZ' ?
#9;* 8 9;'!!'@:C8'9 O==8''9 <;8'-NYZ YM' ''
#9*7 8 '#8;:'7 *';@'*<*;'=98*'@'-WWZ' , :=
#9;*7 8 '#:;*78'('= ;?8'9;'9' 9*< 8'', '
#9;*7 8 8<;' #8 +<;'<;<*9+ *'=7> ?<;'<;@
*8'-Y./G-M/Y' O
#9;*<;' 8 8;*7'C ;A'9' : A:;@>'MP-0'MWMG'
MSZ' O
#9;*<;'' 9 9;' 89+*8' @L% 8+ 8' < 9'@
M./' ,
#9;O 8' @ ' 9:;@8'9'"<:' 9O8<'<+4 @A8'
-ZY.' 8
#9;H<A<'%8 <;@ 9'%;@ 8<'@8'=8*8;@8'*9'*7'
79:8'9'#9;H<A<'M'-/SS'
#9;H<A<'%;;<@8'= ;?8 '=<*<;*8'-P-PG-P.Y'=:'
#9;H<A<'%;;<'!<48 <'@'-/-N'
#9;H<A<'%;*9;9'(8@:<=@9'@:C8'9'#:<*<<'
-/WS' ':
#9;H<A<' <4<<'@8'9'6<;*:<'@:?78 '9'I:'
*8+48 A'**8<*8:'@'-MNM' :
#9; A<' <9'@<'?9+ +<;@8'9'*78' 8;8*<;'<+>
-YM-
#9;H<A<' <9'@:C8'9' 8*78'@'-PZ-'
#9;H<A<' <9'8 A7*7'@:C8'9'6<;*:<<;@' 69;*'
8 <*'@'-PZ/' 3*N
#9;H<A<' <9'!!';;*7'@:C8'9'6<;*:<'-PZ/0
-PWSG-PPM' =*9
#9;H<A<' <9'(8@;<;@9'*8;*7'@:C8'9'6<;*:'
-PPM-/N/0''-PMW'@'-/N.' =:
#9;H<A<'8? <'@8'!*<'<:*79 8 '-YWYG-YPN' :'
#9;H<A<'#8<8'-'?9:;*9'#:<*<<'@'-M/M'3!O'
#9;H<A<' 8<8'!!'@:C8'9' #:<*<<'-MSW'
-PZW' O
#9;H<A<' <8<'9;'9'(8@;<;@9'!!!'@:C8'9'
#:<*8<'-PPZG-P/N'
#9;H<A<'#;*:'@8'!*<<;'**'-P*7'?8;*' 3:'
#9;H<A<' 89;9<'!==9*<'@8'@:?78 '9'O 4;9'
:*9:'!*<<;'<@>'-P*7'?8;*' 3:
#9;H<A<' ?9 8'@8'!*<;'?<@;<'<;@'@=9+<*'*'
8A8;*9'6<*:<'-MNMG-MPZ' (
#9;H<A<'(8*;9'?9:;*9'')98<<'@:C8'?
8AA 9'-ZM./-' '*
#9;H<A<'(8@;<;@9'?<@;<' -PNM0'@:C8'?
6<;*:<'-M./G-PWP' (
#9;H<A<'(8@;<;@9' '(8 <;*!'@:C8'9'#:<*'
<<'-MN/-MM/' 3
#9;H<'(8@;<;@9' '(8 <;*!!' *'@:C8'9
#:<*<<'@'-P.N' ,
#9;H<A<'(8'@;<;@9'&!'@:C8'9'#:<*<<'-P-.'
-P/.' ':
#9;H<A<'(<;?8?9'!''9'!!!'@:C8'9'6<;*:<'-ZPZ'
-YN/' ,#
#9;H<A<'(<;?8?9'!''9'!!!'@:C8'9'6<;*;<
-MZZ-MMN' 3'O

#9;H<A<' (<;?8 ?9' !!!' ' V ' -P-W0' -M.PG'
-P-W' 3 '
#9 H<A<' (<;?8 ?9' ?< @ ;< ' -ZP-0' 4 79=' 9 '
6<;*;<' ' -MPP' ' \\
#9;H<A<' (8@8 ?9' +< E: ' 9 ' 6<;*:<' -YZSG'
-Y.Y' 3 '0
#9;H<A<'(8@8 ?9' 8A;8: '9 ' 9HH9 9' -MWM '
#9;H<A<'(8@8 ?9'!! ' *' @:C8' 9 ' 6C<*:<' -M-S0
-MNN -MYN' j 3 '3
#9;H<A<'(8@8 ?9'@9'!*< <;'?< @ ;<' -MPZ0' -MYNG'
-MPM' '
#9;H<A<' # 9 <;;' (<;?8 ?9' ! ' *' +< E: ' 9 '
6<;*:<' -ZSYG -YYY' j 3 ' :
#9;H<A<'# 9 <;;'(<;?8 ?9'!' '+< E: '9 ' 6<;*:<'
-YPPG -M-S' ' 3 '0
#9;H<A≤' # : <'@8'?9:;*8 '9 ' (9;@ ' 8'9 ' 8
9 9;;<' ¤
#9;H<A<'# : 8==8'@C'9 '# :< *< <' '*EHF' (
#9;H<A<'#:A 8 +9'@:C8'9 ' 6<;*:<' -MMN0' -MZPG'
-M./' ;'
#9;H<A<'#:@9' 8A'9 ' 6<;*:<' -WS-G -ZPS' 3 '
#9;H<A<'! <48 8'@8'@:?78 '9 ' 4 ;9' : * 9:'
!*< <;' <@>' 3 :
#9;H<A<'! <48 <'@L *8'@8'+< ?7 9;8 '9 ' 6<;*:<'
-YSN' '-MZS' 3 '
#9;H< '':? 8H<'!*<'<:*79 8 ' '-M/P' 3 I
#9;H<A<'': A'!' 8A'9 ' 6<;*:<' -WP/G -ZPN' 3 '
#9;H<A<'': A'!! ' 8A'9 ' 6<;*:<' '-Z.W' 3 ;F
#9;H<A<'': A'!!!' *8' -9'+< E: ' 9 ' 6<;*:<'
-Y-YG -Y/.' ' 3 '
#9;H<A<'': A '@:C8'9 ') 8 8 '<;@' 8*78 ' -MYN
#9;H<A<'': A '@8'7 9'!*< <;' 8 : *' -MP.G'
-MS-' 9
#9;H<A<'': A ' 9;'9 '(<;? '! '@:C8'9 ' 6<;*:<'
' -P-W
#9;H<A<'': A'>@ " E9' <=<'A8;8 <' -MZN
#9;H<A<' 6<' <'': <'@8'E:88;'9 ' 8 <;@' -P-WG'
-PP/' 3
#9;H<A<'"**< 9' !*< <;' < 9 ' -P-/
#9;H<A<' "**< 9' @8' +< E: ' 9 ' 6<;*:<' !*< <;'
=98*' -PP/G -/NY' ¤
#9;H<A<' 8* 9' @8' ?< @ ;< ' 4 79=' 9 ' 6<;*:<'
□' -MWS' :
#9;H<A<' > 7: '@8'!*< ';?< @ ;< ' ' -MWS' 3 3
#9;H<A<' 1? = 9;8' @8' !*< <;'?< @ ;< ' =<* < ?7' 9 '
8 : < 8+' &**8 <*8: ' -MYWG -MSZ' (
#9;H<A<'1 A +9;@9'@8'!*< <;'9< @ ;<'<;@'A8;8 < '
' -MWM' 3 :
#9;H<A<' 9+<'%;*9; 9'7! 9' 9 *:A:8 8' =98*'
-/Y/G -/SZ' F '
#9;H<A<' 8 =< <:9' @:C8' 9 ' 1<44 9;8**<' !*< <;'
+ *< >'9 198 '' -MZ-G -MS-' 3
#9;H<A<' ?8;H 9' ' '@:C8'9 ' 6<;*;<' -M./0' M -MPW'
' -P-W 3 ' 0
#9;H<A<' ?8;H 9' !! ' 8 8;*7' @:C8' 9 ' 6<;*:<'
?< @ ;<' -P-M0' P' -MSY'@ -PW/' 3 ' 3
#9;H<A<' ;?8;H9' @:C8' 9 ' #:< *< <' -PZYG'
-/-Y' 7 ' I
#9;H< 8 ' %;*9; 9' !*< <;' + : ?' ?9+=9 8 ' -/PYG'
-.-Y' ' ,
#9;H< 8 ' < *9 9+89' 1=<;'=* ' -MPYG -PW/'
#9;H< 8 ' *9 9 9' 1=<; 7' =< ;*8 ' ' -MSN'
#9;H< 8 ' 3 8A9' 1=<; 7' ' -/ZZG -/SY'
#9;H< 8 ' 8<;' + +<;:8 ' 7< 8 '?7 8 '=7> ?<;'
*9'*78' (8;?7'< +>' -/PPG -.YZ' '
' #9;H< 8 ' '9:' 8<;' + +<;:8 ' (' ** 'M' -.-M'
#9;H< 8 ' 9' 1=<; 7' 8 : *' *789 9A <;' <;@'
<:*79 ' ' -/NM' ' 3 0
#9;H< 8 ' @8' 8 ?89' :<;' 1=<; 7' =98*' --SPG'
-WPP' '
#8; 8 ' 8?8 *' :<;'1=<; 7' =< ;*8 ' -YS.' 3 :
#9;H< 8 '@8' 18@ 9' 39;'%;*9; 9' 1=<; 7' =< ;*8 '
-PZM G -P.N ' 3 :
#9;H< 8 '@8' <' 8A<' < +8'1=<; 7' =< ;*8 ' -PWWG'
-PS/' ¤
#9;H< 8 ' 8 < E:8H' 39;'% 8 <;@ 9'1=<; 7' =< ;*8 '
<;@'< ?7 *8?*' -/NSG -/ /W 3

#9;H< 8 ' 8 < E:8H' 39;'%+*9; 9' 1=<; 7' =< ;*8 '
-/WSG -/SZ' '
#9;H< 8 ' 8 < E:8H' 39;'%;*9; 9' 1=<;'=* '-.NN' 3
#9;H< 8 ' 8 < E:8 ' 39;' ' : H' 1=<; 7' =< ;*8 '
-/-MG -/PY' 3 :
#9;H< 8H' '#9; < 8H'%;*Z9' 9 *:A:8 8';< A<*9 '
-YZS' 3 9 5
#9;H< 8H' 6<;:8 '1=<; 7'4 79=' -/NS' 3 :
#9;H< 8H' :<;'# <987 ;8**' 0 @ ' ': 9'
1=<; 7' =9 * < *'=< ;*8 ' -PZNG -PSP'
#9;H< 8H' 39; 8@ 9 : H '1=<; 7'=* ' -PZZG -/NS'
#9;H< 8H' 39;' 9+< '1=<; 7' 7 *9 <;' ' -. '
#9;H< 8H ≦<4 8 < :8;9' 39;' 9 P' 9 *:A:8 8' <@J
+ < ' -P/N' 3 :
#9;H< 8H'@8' 8H<' < =< '= 9*' -/*7'?8;*' (
#9;H< 8H : H '%;*9; 9' 1=<;'=* ' -/WN G -/.M' ¤
#9;H< 8H 8 8H' + +<;:8 ' 1=<; 7' = 9 8 9 ' 9 '
< ' -.*7'?8;*'
#9;H< 8H' < +8' 9 *:A:8 8' + 9;< >' -P/WG'
-/YW' 3 :
#9;H< 8 '@<' 9 *<' ' 6<;98 ' 9 *:A:8 8' < * 9;9J
+8 ' -PNMG -P..' ¤
#9;H< 9'(8 ;<;@9'?9:;*' 9 ' < * 8' < 9 ' SWY'
PN0' '
#9; " ' 6< * ;'1=<; 7' 8 A 9:' +=9 *9 ' -ZWM'
/Y' ¤
#9;H< 9' @8' 9 @9 <' ' #9;E< 9 ' &8 ;<;@8H' >'
%A: < '@:C8'9 ' 8 <) :8 < '1=<; 7' < 9 '7 '
4 ') # 9' -YYZG -M-M' '
#9;H<*8' 3<+ <;9' (==9'<;@' <?9=9' !*< <;' ?: =J
*9 ' ' -MN.'
#9; X9' ' ; 19' <=<;8 8' + 9;C ' /M.G.W/' 3
#99?7' 8; <+ ;' ;A 7' : A89;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' -.*7'?8;*' (
#99?7 1 '3<;8 ' ;A 7' =9 * ?<;' :4+< ;8'*8 8J
A <=7' = 9+9*8 ' P' -.-.
#99?7' 79+< '4 79=' 9' *9 '-/Z/') 9 ?7' -/Z.'
>' -/Y.' T' -/PY'
#99@' 97;' 6<9;' ;A 7' =7> ? <;' 784 < *' <;@'
**8 <*8: ' -/PYG -.W/'
#99@< ' @ < @' ;A 7'8;A < 8 'M -/SM' 6I 4
#99@< '(8@8 ?C' ;A 7' =< ;*8 ' '*+GG' ($ %
#99@< ' I 6*8 '1?9*?7';<;* E' -/NPG -/PP' ? :
#99@8' I <+ ' ;A 7' @ ;8' @8<;' 9' =9;' <;@'
<:*79 ' -.N-G -.P.' %
#99@8;9:A7'1<+ '4=' 9' < 8'-.N.' '-.W/ +
#99@ 9 @' 7< 8' " @' ;A 7' @ ;8' 78<@' +< *8 '
<*' *9;' 3' -.-Y' %
#99@+<;' 7 *9=78 ' 1?9** 7' 8 9 +8 ' : *<;'
@ ;8' -MWN G -PN-' 9 'W' ? 9
#99@+<;' #<4 8' @8<;' 9' I 8 *+ ; *8 ' -MWS G'
-PN-' ,
#99@+<;' #9@ 8>'4 79=' 9' # 9:?8 *8 ' -PWM0' <;@'
<:*79 ' -M.ZG -PMM' 9 'P'
#99@+<;' 97;' ;A 7' @ ;8' -MMN' ,
#99@ ?7' 7< 8'% '%+8 '@ '<;@'<:*79 ' -.WY'<
#99@ ?7' 7< 8' '%+8 ?<;'8 <> *' -.Y.'
#99@ ?7' 7< 8' '%+8 ?<;'?78+ *';<*: < *'
<;@'<:*79 ' ' -.MM'
#99@ ?7' 7<:;?8>'%+8 ' *<*8 + ' -/MSG -.-M' 8
#99@ ?7' 7<:;?8>'% 8;'%+8 ?<;'@ ;8' 78*9 J
?<;'<;@'<:*79 'P' -/SN'
#99@ ?7' H: ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' ?79 <
-/ZYG -/S/' ═ 8
#99@ ?7'(<;C' 99*'%+8 ?<;'<:*79 ' -.WP'
#99@ ?7' 97;' ;A 7' ?79 < ' -MMN' ,
#99@ ?7' ?7< @' ;A 7'< >8 ' -MWYG -MPW' E
#99@ ?7'1<+ '# 9 @' 7% '% 9'%+8 ?<;'
<:*79 ' 9'*78'>9:;A'-/SZG -.PN' 9 8 (
#99@ ?7' 79+< '4 79=' 9' >' -MZY0' ;A 7'
8 9 +8 '_Y.NG -MMY' ? @
#99@ ?7' 79+< ' ;A 7' ?79 < ' -PNZ' ,
#99@ ' 97;' 1?9*?7'<;<*9+ *' -.-YG -.P/ ═
#99@ 9;' <+8 ' ;A' +<A * <*8'<;@'=9 *' -.-N
#99@ ;' 7< 8' I >? 8' ;A'<:*79 ' 3' -.-/' 6
#99@ ;' ' 1 ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
-/./G -.ZZ'



"9**1 6 ;'#9@8 9 '#8 '4 4 9A <=78 ' -/NN' (
#9** ? ;A' #< =< ' #8 +<;' 7:*9 <;' <;@' 4 4 9J
A <=78 ' -P/SG-/ZS' 3]
#9** <@' 7 *<;' #8 +<;'=7> ?<;' ;<*: < *'
<;@ *8 ' -PZP -/NN' ('
#9:<<'%;*9 ;8' /'49*':(4' *8 ' JEE# K ' 5
#9:< <+']9; <+'+'"9<*;' *'C ;A'9'#89 A<'
MSN PNN'
#9:<H' 188'8'*9:<H
#9:4< ' (<;=9 ' (8+ 7' 7 *9 ?<'<;@' =9 * <*'
=< ;*8 ' -PWWG-P/.'9 'S'
#9:4<:F' 9 =8' < <*' (8;?7'@ <+<*?'<:*79 '
' -/SM' 3 (
#9:@<' 9+ 8' <;'3:*?7'=< ;*8 ' -PMN' !
#9:@< ' %;A8' (8;?7'8?9;9+ *' <;@' **8 <*8: '
-/WNG-/S-' 3 :
#9:@< '1< <' (8;?7'<:*79 8 ' '-.NN ' 3 :
#9:@97<:F'6 ?78 ' (8;?7'=9 * ?<;'<;@' ;<;?8 ''
T -/S/'9'-.N-' 4
#9:@8 ;' 8*8'74 9'(8+ 7' : *'<;@'< '
*8 ' -MMNG-P-S' '
#9:@8 ;' '#9:@9:0' 8 8'#< ?9;'=98*'-M/SG'
-PYS' ' +
#9:@ +8 ' <:@8'(8;?7'= : 8'?9+=9 8 ' -M-N G'
-M/W 3
#9:@;' 6<**7 8:' 8 ;<@' (8;?7' +<*78+<* ?<:'
<;@'< * 9;9+8''-/ZYG-.-/' 3 :
#9:@9: ;'9'#9@9: ;' 8<;' (8;?7'7:+<; *'<;@'
784 <8*'-PWNG-/NN' ¤
#9:@9 *8;'%;@ 8 ' < 8 *?7'$: <;'A8;8 <
-/Z-G-.N.' '
#9:@98 * 7'!<;' C 8 *?7' 9:;*' : <;' 8@'
+< 7<' -/Y-G -.WN
#9:@*'&8;@ ?'3:*?7'=< ;*8'<;@'8;A < 8 ' -M.MG'
-PZN' <'
#9:8 8 ' 8 8' 8:'@8' <' #9:8 8 8' (8;?7'
+<A * <*8'-M/N'
P9:n'% +<;@' (8;?7' ;A8' <;@' <:@8 *'
-//MG-.YM' '
#9; 8'%;@ 8;') ' '@ 9'4 79='9'
9:*<;?8' ' -MWZ' 3 *
#9: 8' <:@8'@:9'@8' 9<;8H'+< T<'@8' 9 1>
R9' A <;@'8E:8 >'9'(<;?8' '-M/N' $
#9: 8'(<;A9 '(8;?7'?9 9;8 ' '-MMP'
#9; 8'(<;A9 '7 ' 6C 9'(8;?7' + *<>'
9 ?8 ' '-MSY'
#9; 8' 8; ' 8A;8:'@8' 8 8?98:'<;@' 9;; 8*'
< 9 ' '-MS.'
#9; 8'='9: ' ?9+*8') = 9<;8H'(8;?7';<<'
>> -PY.G-/ZY' $'
#9: 8'6<8'#<4 8'% A: *8''<:8;*'?9+*8'@8'
79 8:'(8;?7' *8'<;@'@=9+<* *'-/MWG'
-.-/' 3 3
#9:A8'8<;'(8;?7'<@ 8;*: 8'-ZP-' ¤
#9:A8'79+<' ;A 7'@ ;8'<;@' 8 A 9:'<:*79 '
-PNMG-P.-' +
#9:A8'I 0 ' ;A' : *<;'@ '>J>#=>E' '+
#9:A8' I 7<;'& '%+8 ?<;' *8'9;'?: 8;?>'
M'-/SP'
#9:A8'@8' 8 8 8 '(<;A9 ' *8;;8'(8;?7'=98*
-/WYG-/.W' ¤
#9:A8'@8' 8 8 8 ') '(8;?7'<@ 9?<*8' '-//W
#9:A8'@8' 7< =<A;8 '6<*;'?7<;?8 9'9'(<;?8'
4 79='9' 7< *8'<;@' <8+9;*'-ZPNG-YYY'
]9;A8 8*' 8 8' 68;8' (8;?7' +: ?' ?9+=9 8
-/WPG-/P.' :
#9:A8;9*'(8;?7'@ <+<* *'-PNN' 3
"9:A8;9*''9: '(8;?7'<*?* ?'-/-SG-/P/'3:
#9:A8 '6<8'" >+=8'@8'(8;?7'@ <+<*?'<:*79 8 '
)=90*9<' *8 'M'-/MM' <'-/SZ' ¤
#9:K '(<;? '4 79='9''+8 ?C'-PWP''-PZY'?
#9:A7'&:A7 ?9:;*' ;A' -//SG-.PS' $4
b9;A7' 97;' ' ;A 7'=8<?78 '3'-.-/' 6
:A7' ?7<@' ;A 7'<;*E:<>'<97 89 9A *'<;@'
<:*79 '-/ZMG-.NS' :
9:A7;9;'<?E:8'7')' '/ ' b 9'
(87?7'A8;8<9A *'-/*7'?8;*'

#9* ;'%8F<;@8'(8;?7'=9 *?<;'M-/SW' 3
#9:;')?9<''9: '(8;?7' *8'-/YZG! 1'3@
#9*8*' <:@8' 8 8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'7 4 9'
A <=78 '-PS/G-/P/' N 3 I
#9*8;'%48'(8;?7'8?7*9'<;@'(** '3'-/SM' 3
#9:9;'%8F<;@8' 6<8'(8;?7' **8 <*8:'<;@
+ *<>' <=*<;'-/SN G-.WZ' 3 =
#9:9;'%;*9 ;8' 6<:?8' (8;?7' *8'9;'?9+J
+8?8'-///G-.YW' 3
#9:9;'<?E;8'(9 8;*'(8;?7'*<8 8'<;@' *8
-PW- -PSZ' 3
#9:9;'8<;'(8;?7'?:=*9'<;@'<?7*8?*'-M-MG'
-"W ? 3 =
#9:40' 81:' <?E:8' + 8'(8;?7'<*9;9+8
-.WZG-.MP' 3
#9:9;'8<;'6<8' <:@8'%8F<;@8'(8;?7'8=8J
8;*<* 8'<;@'<:*79 '-/PPG-/SM' ¤
#9:9;''9:' 9 8=7'6<8'%?I 8'(8;?7'=9 *J
?<;' **8 <*8:'<;@' :*'-/YPG-.-N' ¤
#9:9;' 8 8'(8;?7'4<A 9A<8 *<;*'-PWZG-P/Z' 3
#9:<@' 8<;'(<;A9 ' 79+<'(8;?7' <:@8 *'
'-.ZN' 3 0
#9:<@' 79+<'(' ; A89;'<;@'_ *8 '-/PP' 3 :
#9;<F*' <?E:8'1 ' -PNN' ¤
#9:<*' 8<;'1 '<:*79 '-PNN' 3 0
#9:<*'1 +9;'(' 9*8 *<;*'@_'*<; <*9 '?9+J
+8;*<*9 '<;@'9:+ ;9:'& -MYZG-PW.'
#9:<*'1 +9;' 1 ' 9*8 *<;*'*789 9A<;' <;@'
*8 '-M/PG-PW.' ¤ +
#9:4:;' @ <@' 68> ?C' ;A 7'@ ;8'<;@'
?79<'3'-.-' 6
#9:4:;'&8;>' ;A 7' 8? 8*<>'9' *<*8'<;@'
?7<;A8 9'9'*78' F?78E:8'-/.YG-.MP'
#9:@'%;;<'(<AA'%+8 ?<;'=98*8 '3'-.PM'
#9:@' %:A:*:' %@@ 9;' %+8 ?<;'=7> ?<;'
;<*: < *'<;@'<:*79 '3'-.NM' '
#9:@' 8;<+ ;'%=*79 ==' %+8 ?<;' <*9;9+8'
<;@'<:*79 '3'-.WY'
#9:@' @ <@'1'%+8 ' ¤ '3'-.N.'Q
#9:@'1 '&8;>' ;A' :@A8' -/NW0'-PYY G-/-N'
#9:@'1 '&8;>' ;A' :@A8' -/PZ0'-/-N -/SY'
#9:@' <+8 ' Y<;8 ?<;' :@A8' <;@' <' I *8
-//NG-.Z.'
#9:@' 97;' ;A 7' ;<*: < *' <;@' *8 '3'
-.NY' 3 = 6
#9:@'97;';'%+8 ?<;'<:*79 '-.-Y -.Z.' '
"9:@'':' 3 '%+8 ?<;' *8'9;'?< =8;*>'
3'-.-Y'
#9:@'6' '%+8 ?<;'8@ *9 '-.YN' e
#9:@')<*7<;8'3 '%+8 ?<;' *8'9;'7< +9;>'
<;@'=8;+<; 7=' -S 7'?8;*' E
#9:@' 948 *' A 7'=98*' '-/N.
#9:@' 79+<'! 7'?9;*9 8 < *'<;@'<:*79 '
-PM/G-/ZY' '
#9:@;A' ' '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ''-.YM' 9
#9;8@')?9<'(8;?7' *8'-M.M' 3
#9:8*')?9<'(8;?7' <?7*8?*' <;@ <:*79 '
-/YMG-.WN' 3 0
#9:79*'@8'1<;*'#"+<;'%@:04'(8?*>'@8'
(8;?7'8;<*9 '3'-.NZ' 3
#9:79*')'(8;?7'8;<*9 '-.YP' (
#9:<79' :8' : <;'9 8;*< *'<;@'<:*79 '
'-.MY' 3
#9:;'8<;'(8;?7'=7> ?<;' ?79<''<;@'<:*79
-/W.G-/SS' '
#9:08')'(8;?7'A<++<;'' -/.' 3 0
]9:*9;'#8+<;' ;A 7' *8'-M./'
#9:*9;']9:9;' '#: 9;' 789@9 8' ;A 7'
=7> ?<;''-M/P G-PZW' +
#9:;'8<;'(8;?7'*789 9A<;'A8;8<'9'*78'(
<;*''<;@'<:*79 '-M/PG-PWS' 3 = :
#9:;' +8'(8;?7'=7 9 9A *'-M.-G-PZN' 3 0
#9::')?9<' (8;?7' # 88C'<;@''<*;' ?79<
-MZN -PN-' 3 3
]9:>'6<8' 8;@*'('=9 *?<;''-/MN G-.WZ' 3 0
#9:+08 ' 6 9 8 ' : <;' = 8<*8';<;@' *8 '
T'-/SW' (0

#9:;9@' 7< 8 ' (*8;97' + : ?' <;@' 9=8 <* ?' ?9+J =9 8 ' ' -.-.' 3
#9:=0' <?E:8 ' (8;??' =7> ?<;' <;@' +8@?<' *8 ' ' -MPY' 3 * :
#9:= '$ "7< @' (8;??'= ;*8 ' '
#9:= '@9' Y 8 ;') ' (8;??' =9 * ?<;'<;@' +* ' * <*8 ' ' -.N-' 3 :
#9:=0'08 =< 09 8 ' <:@8'%;*9 ;8' (8;??'=7> J ?<;'<;@'=9 * ?<' *8 ' @ ' -.WM' -3N
#9:= 08<;' @8' (9;*8;<>' 8<;' (<;?9 ' (8;??' =9 * ?<;' ' -.WZ' ;
#9:=0 8<:' @9' 6 9;*< ' 7 ==8' 7< 8 ' % +8' (8;??'=9 * ?<;' -/PN G-.WZ' =
#9:=>' 9 8=7' (8;??'< * *' -/WSG-/PZ']
#9:=> ' <?E:8 ' (8;??'=7> ?<;' 78 8; *' <;@' <:*79 ' -MWM -MPY' 3 :
#9;<+ 7 I 0 '#89 A<;'=98*' 3'-/-M d-.NN '3
#9:< ' 97<;;8 ' # 88C'A8;8 < ' ' -.W/' 3
#9:?>' 9;<@' 9+*8' @8' (8;??' =:4 ? *' <;@' <A ?:*:<' *8 ' 3' -/SN' '
#9:?>') '@8' (8;??'=:4 ? *' -/PM
#9:@<;' 7< 8 ' <:@8' 7 *9=78' (8;??'=9 * J ?<;' ' -/YYG-.NY' 3 N
#9:@<;' 1 +9;' (8;?:' ?< ; *' <;@' 8??8 < * ?<' *8 ' -PYPG -/WS' N
#9;@<:*'%;*9 ;8' (8;??'7 *9 <;' -P*7'?8;*' ! #9;@8' 8 8' (8;??'=< ;*8 ' -M.M' '
#9:@<' <;89 ' 7 ==8' (8;??' 8;8@?* ;8' <;*E:<>'<;@' **8 <*8: ' -/ZSG-.WM' d!0 0
#9:@9;'%;*9 ;8''9: ' 9+*8'@8' (8;??'<@+ <-/PM --ZZ' 0
#9:@9;' I <+' ;A 7'= 9*'<;@'<:*79 '-P-N'
#9:@9;'@8'#8;9:0 <?') ?9<' :8'&8; '(8;??' **8 <*8: ' 3' -.WP' '
#9;A<:@'#< =<@' <9;' (8;??'99+0dP;@8'9' <* 8 >'<;@' *8 ' -/.ZG-.MW' :
#9:A8;'*I\#9 A8'C ;A'9'% +8;<'@'S.S' :
#9:A8;' 7<*87 ' > F 9' C ;A'9'% +8; ' -NNZ' 3 N
#9:A:8 '39+ ;?'@8'('+< ;8''-MZN -MSZ' ;
#9: 8 '%8F<;@8 ' 9:;*'$: <;'A8; 'M -/.M'
#9* 8*' 8<;' <=* *8'(8;??' ** ' -//YG-. ' 0
#9: :' 8 8' (8;??' *8 ' -/PWG -.-Y N
#9: 8 ' 7< 8 ' 8 8'(8;??'< ?7 *8?*'<;@'<:*79 ' -/.PG-.M/' =
#9: 8 ' <@ '(8;??' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' 3' -.-P
#9: ;' 8 8' ' 8<;' * 8;;8' (8;??' *789 9A<;' <7@'<:*79 ' -PSMG-//M' C C
#9:+8 8;' * 8;;8' (8;??'=7> ?<;' '<;@' *8 ' ' -MSZ 9 'Y' 3 0
#9:+9;*' 3:*??'8;A<8 '
#9:+9;*'# 8 '(8;??'= ;*8 '-Y.N G-PW.' :
#9:+<>' 6< 8' < '@8' (8;??' " " ' ' '<;@' *' -MPPG-PYM' =
#9:+@' 8 8' 6<**7<' (8;??' A89A <=78 '<;@' <:*79 '-/NWG-//N' :
#9: 9('%' 8:@>3:A9: '$: <;' **8 <*8: '-/PPG' -.YN' :
#9: <A;8'&:A:8 ' (8;??'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 '@' -/MW' 0
#9: 8 ' '9: ' <?E:8 ' (8;??'8F=8 +8;*<' =7 9J 9=78 ' -/WWG-/SS' I
#9:*4 8 8 ' <?E:8 '>/ - " 9' (8;??' <;*E:<>' <;@'<:*79 ' -MP.G-PZ.' I
#9;*798 8;' <8 : '3:*?7'7 *' -M//G-P ' :
#9:**8 ' 8<;' '9: ' (8;??'= 8 <*8'8?9;9+ *' <;@' <:*79 '3' -/YN' <' -/SY' T :

#9: 8<' %;@ 8 ' @8' 9 *:A:8 8' ?79<' -YS/G' -MY.' ' /
#9: 8<' %;*9;9'4 79=' 9' >8;8'*<8 8 ' <;@' 7 *9 <;' -M/MG-PW.'
#9: 8<'%;*9;9' 9 *:A:8 8' 8 :*' + 9;<>'*9' 37;<'<;@' *8 ' -MSWG-P//' ' /
#9: 8<'%;*9;9'7) " 9' 9 *:A:8 8' : *'=7 9J 9=78 ')<:*79 ' -MNM G-MPP' ' /
#9: 8<' 7 *9 <+' 9 *:A:8 8' + 9;<>'' -MYWG' -PWW' =
#9: 8<'9'#9 8<'6<; 9' 9 *:A:8 8' 8;<*9'<;@' ?9:; 8 9'9' *<*8' -MMNG-P-Z'
#9: 8<'6<*<'1=<; 7''<*;'=98*' -M*7'?8;*'
#9: 9;' 8<;' <=* *8' (8;??'A8;8 < ') -/SW'
#9: 9;''9: ' 8<;' <=* *8' 9+*8' (8;??'A8;8J <''-/MWG-.WZ'
#9: 9;''1<;*' > ' '<: 8;*' +< 7<'9' (<;?8' -/PYG-.ZN' :
#9; 8;'#' <;'@8 '3:*?7'=< ;*8''-MSPG-PMP'
#9:F' (<;? ' 8' @8' <' 9: <>8' (8;??' * <8 8 -P-NG-PP.'
#9:>@!% >!'9: '&8; '6<*78'6<E: '@8'(8;??'=9 * ?<;'<;@'A8;8 < '3'-/MZ' <'-/SY' ':
#9:>8 79 (' 8 : *+<*78+ '=-PMNG-/WM 0 I
#9:>8'@8'9;A:8+<8'(' -/-MG-/PZ'
#9:H' 188'8'#9:H
#9;H'@8' #8 <;@' P; A;8' 8' (8;??'<;*E:<>'<;@' <:*79 ' -PSMG-//Y' :
#9 8 *'&8; '(8+ 7'=< ;*8 ' -PPSG-/WN')
#9 8<'@8' ?*9 <' 8@ 9' 1=<; 7'* < 8 8 ' -MNNG' -PZN' '
#9 ;@<1 A < *?7 8 9 *781 @ '-PP-G-/N.'
#9 9;<'$9<' 9:;@ 8 '9 '*78' . # ' '@ ' <*' : ;'-/-PG-//M' ¤
#9 I')<*7<;8' 977' I <+' <;@'%;@ 8 ' 9: ' 1?9** 7'+: ?<; ' -.*7'?8;*
#9 ')8 '1?9** 7' 9 ;*' <;@' +: ?'?9+=9 8 -/W/G-.N/' ;
#9 8 '&8; >'4=' 9'1*'3< @!' -ZW.'@' -ZY/'
#9 8 ' 97;' ;A 7'=98*' -ZWNG-YNW ?
#9 8 ' 97;' < '9'9==9;8;*'9'1 '$948 *' I <=9 8' 9 ?8'9'*78' 9><'79: 879 @' -/M.
#9 8 ' $?7<@' &< ' ;A 7' 8;A ;88' <;@' 7 =J 4: @8''@' VUU' :
#9 8' I '*4 79='9')8 'X8<<;@'-.PS' @
#9><'>'':?8;*8 '(<;? ?9' 1=<; 7'=<;*8 '-/YPG' -.W.' :
#9>8;' <;' <;' 3:*?7' <;@ ?<=8'=<;*8 ' -MSPG' -PMP'
#9'58;>9:' ' 8;>90'; '8+=8 9'9' <==<;'' -ZM/G' -ZSZ' :
#9>8 '@8' :8; ' <?E:8 ' 8 A<;'*789 9 <;'<;@' 7 *9 <;'' -/-SG-.NS'
#9>;8: '# <+4<** *<'!*< <;'=7> ?<;'<;@' **8 <J *8: 'M 'MWN '@'<*'-M.W' 3] :
#9>9;'@!% <;'#: <:+8'&8; ' 7 ' ?9+*8'@8'('+<A * <*8'+9 < *'<;@'<:*79 '-/YN G-.NM ' '
#9>9;'@8' <' 9+4<;8'&8; ') (8;??'8?9;9+ ' <;@' *8 ') -.N.'
#9>9 '6<;98'@8' 9 *:A:8 8'=98*' -M-N'
#9><;@' <:@8'(8;??'8;A<8 '3'-PZY '
#9H<;' 8' 8 :*' + 9;<>' -/NY'
#9H<;''89;'(8;??;9 8 *'<;@'@<+ 'M-.NP' $
#9H_;'_'#<:H8;: ' 8;??'=8<*8';@' *<*8+<;'') ##"'
#9H9;'389@<*'@8' A <;@ +<*8'9' *78'9@8'9'1* 97;'9' 8 :<8+') -ZMZ' '
#9HH<@;' <;@<A'@8' ?7 8' 9' *78' @8+9?<* ?' =<*>'<*' 9 9A;<'-ZZY' :
#9HH8'%+4 9A 9'! > <;'4 9A <=78 '@'-PZW'
#9HH' < 9'!*<7' **'<;@'@_<+ '-//WG-.NP' 3 0
"9HH '#<=<9'!*< ' **') =98*'-/-ZG -/-P' '
#9HH9O' 8;9HH9'!*< <;' =<;*8' 9' *78' (9 8;*;8' ?799 -YN.G-Y/.' / ¤
#<<' '# <+' ' : H' @8' 9 *:A:8 8' + 9;<>'*9' <H ' -MYS' :
#<< ' 97<;;'#8 +'<;@ ?<=8'=* '-P.NG-/ZY'

] << ' ' # ? 5P ' * 9 4:< ' 3<*? ' <:@ ?<=8 =< <*8 -/*7 ?8 ;*'
<< ' '<; ?; ' <; ' 3<*87 4: *8 '-P.N :
<< ') ?9 <: ' <; ' 3 :*?7'* < 8 8 <;@ *8 ' -/NN ' 3 :
<< ' 8A; 8 ' <; ' 3 :*?7 =7> ? <; ' <;@ ' +8@ ?< ' *8 ' -PY-G-P/Z
<< '9 '# < 8' +9*7>' <; ' 3 :*?7' <;@ ?<=8 = ' 1'
<< ' 188 # <'<;@'# <
#*<< ' 87 ' &8 84 ' 3<; 7' : *' <;@' <:*79 -/1NG-.ZN' ' 3
<<7 ' / 8 + '%:A: *' 3<; 7'* < 8 8 ' <;@' *8 P -/SZ'
<<; ' 188 '# <;
<< ?7' 188 '# <;
<<*' < 8;*' ' 8 ;< @ ' 3 :*?7' 7 *9 ?<' =< ;*8 ' -PW.G-/NS' ' 3)
<< ' 188 '# <;
<448 ' 3 8* ?7' 7 * <; ' #8 +<;' @ <+<* ?' =98* -.N-' 9 '/G-.ZP' = *
<48 ' 97<;;' ; *' #8 +<;' *789 9A <;' <:*79 ' <;@ ? * ?' -PPPG -/--' ' ?= ; I
<48 ' 6 < * ;'1> 8 *8 ' #8 +<;'*789 9A <;' <;@ ' 7 J *9 <;' -PW/G -P.P' !!] 0
<48 ' 6 < * ;'1> 8 *8 ' #8 +<;'=7> ? <;' *<@ +8@ J ?<' *8 ' -P/YG -/W/' ¤
<48;8 ' 7 *9=7' #9** 8@' #8 +<;' =7 9 9A *' <;@' *8 ' -/-YG-//.' ¤ $ %
<48;8 ' 789=7 : '#8 +<;'=7 9 9A *'<;@' *8 -P.PG -/MN ' 3] 3
<48 A' 7 * <;' # 8 <; 9;' 1 8@ 7' +<A * <*8 -/-. -/SM' ' 3 :
<48 A' '" 9 '1 8@ 7'*789 9A <;' ?79 < '<;@' *8 -/-P -/P/' 3 :
<48 A' @8' &8+ 9 ' <?94' 9:;*' 1 8@ 7' ?79 <' <;@'<:*79 ' -//PG-.Y/' ' 3 ?
<4 ; 1 ' 9 8=7 ' 9 7' A8;8 <' /P/G-..M' ' 3'
<49 @'%+4 9 8 ' 9 7'< ?7<89 9A *'<:' *8 3' -/.W 3
<49 7 '1*8=78;' 9 7' A8;8 <'<;@' *<*8 +<; -/PM G-.YY ' 3 P
<??4 <' ' # <;97 ' (<' <; 8 ' !*< <;' =98*' <;@' 7 *9 <;' -ZZZ' ' 3
<???: ' <;' 18+= 9; 0 ' 9+<;' * 4:;8' 9 '*78' = 84 ' N -WY(' -MZG-W-' 3 & $ V
<???: '18+= 9; : ' 9+<:'* 4:;8' 9 '*78' = 84 ' "' -.S' &
<997: 48 : 9+ '* 4:;8 ?' -PWG-Z.'3 V'
<???: ' 48 : ' 18+= 9; : ' ?9; :' 9 ' 9 ;8 ?' WZ.' 3 & V
<???: ' 48 : '18+= 9; : ' 9+<;' A8;8 <' ;'*78' 48?9;@' :; 9' <'<;@' ?9; : ' W-P'<;@' W-Z' ' W-W' 3 & V
<???: ' 48 : ' 18+= 9; : ' 9+<;' A8;8 < "' -SP' V
<???: ' 48 : '18+= 9; : ' 9+<;'<@+ ; * <*9 ' 9' -/Y' ' 3 &
<???: ' 48 : '18+= 9; : '?9; :'9 ' 9 ;8' -/ /'<;@'-P.' ' F
<???: ' ' 48 :' 18+= 9; : ' 9+*<' A8;8 < <*78 'P '*78'B # <??? D' W-N G-PN ' N & V'
<?8' 79+<' (<;?9 ' @8' (8;?7' + ?8 <;89: ' *8 ' -/-Z G-/.S' ; 0
<? <' 38 '1=<; 7'?7 9; ? 8 ' -Y*7'?8;*'
<? <;' <*<H< ' 1=<; 7' 8 :*' <;@' **8 <*8: -M.YG-PM.' *
<? <;'& 8 9; +9'7 '. '38 0'1=<; 7'*789 9A <:' <;@' *8 ' -MYMG-P-Y' 3 0
<? <;' ' :9' 1=<; 7' **8 <*8: ' -MSN'
<@<;' 3<;*1 " ' 9+< 9' 1=*<' 8;A ;88 ' -PNM' 3'
<@8' >(9' 8 8 ' (8;?7' ;< A<*9 ' <;@' <:*79 ' -P*7'?8;*' N
<?0 ' **;:; ; ' '<* ;'A89A' +8;*9;8@' 4>' ;>'
<@8 A9 ' < *9 9+89 ' *> 9: *7' @9A8' 9 ' 8; ?8 ' -ZZS YZ' @' -ZYW' 3 :
<@8; A9 ' # 9 <;;' 7. " 9' *> 8 8;*7' @9A8' 9 ' 8; ?8 ' -ZMM MP' ' P' -W/S' ' -ZPP' 0

<@8; A9 ' # 9 <;;' %A9 *;<' 4 79=' 9 ' # 4 9 <' < ?7 89 9A *' <;@' 4 9A <=78 ' -/WM G-//Y N O '
<@8< A4 ' # 9 <;;' # 9 <+9' !*< <;' = 87@8' <;@' *8 ' -/N.G-/.P' &
<@8;* 9 ' 8* 9 ' * 8*7' @9A8' 9 ' 8; ?8' -W.S' -Z- - ' P -WYS ' ' -Z- -' N ;
<@ ' 8<;' (8;?7' : *' -YSN' 3 :
<@ ' 1*8=7<;: ' 3< +<* <;' =7 9 9A *' <;@' =98* -P-Z -P.Z' ?
 4+@ 9; 6 : ' >$ '4 9' *' ?9+*8' @8' <' 9 ' ;9;< 8 ' Y.M ' N
<@8' (<;?8 ?9' @8' !*< <;'8;A < 8 ' -PSN '
<@8' '@!%A <*8 '# <; <7?8 ?9' @<'!*< <;' ?; %9 ' ' -MNM'
<@ 83 ' 948 *' ;A 7' 9+<;' <*79 ?' 4 79=' @' -.ZZ'
? ;<' 9+=9+<' 9+<;' +<* 9;' M/' 3
* @:: ' : : ' 9+<;'=7 9 9=78 ' ' YN'
+ 8' < ' (8 @ ;<;@' 9;' 8 +<;' : A89;' <;@' *8 ' -/./G-.YN' ?
] + 8;7< + ' I 9 A<;A' ' :@ A ' #8 +<;' =7 9 9A *' <;@'<:*79 ' -/-.G-/P/'
<? 8 ' &8 ; ?7 ' #8 +< '=9 * ? <;' <;@' <:*79 ' -.NW'
#F<8 8' 97<;;' (8@8 97' 7 *9=7' #8 +<;' =7 9J 9=7 ?<' *8 ' <;@' *789 9A <;' -/MYG-.-P' 3 ?
8+8' 97;' 1?9*?7' =98*' -/Y.G-//W +
<8 8' 97<;;' 7 * <;' 789@9 8' #8 +<;';:+ J +<* *' <;@' 4 4 9A <=78 ' 4' -.-Y' (
88*8 ' (8@8 97' 3< @' #8 +<;' < ?7<89 9A *' <;@' *8 ' -/P.G-.ZN'
18 8 '6 <F + <;' < '(8@8 97' I 78 + '#8 +<;' : *' *8 '<;@'=9 * ? <;' 4' -/.-' ' (
+ : '9 '# 8 8' 97<;;' #89 A ' #8 +<;' =7 9 9J A *' <;@'<:*79 ' -PZWG-/NZ' ' +
88 : ' 789@9+ ' 8* : '3 :*?7' =7 9 9 *' -PPSG' -PSW'
= <8H ' 8+8;*' #8 +<;'49*<; *' -YPN '
<' 9 ' # <<' 97<;;' %;@ 8< ' #8 +<;' =< ;*8 -PY/G' -/N-' ' <
<'9 '# <<' :0'1 '8;A < 8 ' 4' -Y/N ') =
< '%;*9;' 1 '=9 * <*=* ' -/ZPG-.-Z < =
< ' < %;*9;' #8 + '=< ;*8 ' -//YG-.ZW <
< ' 48 7< @' 789=7 ; ' #8 +<;' =7 9 9A * -/.NG-.Y-' ' 3 ?
<* 97<;;' & 8 9; + : ' #8 +<;' +7 8' ?9+=9 8 -PY.G'-/WS' '
<1?"' <+ 9' !*< <;'8;A < 8 ' -M..'
< A;>' (<; 9 8' @.! 8+49: A' @!%==9;?9: * (8;?7' @ <+<* ?' <:*79 8 ' *<@' ;9 8 *' -PSZG' -/P.' ¤ '
< 9;8' '8' (9 8;* ;8'=< ;*8 ' ! 1"' (
< * 98+ '%;@ 8'%4 <7<+ '1 8@'=98*' 4' -/SN ¤
<*9;' 7< 8 ' (*H 9>' 8?9;@' 3 :C8' 9 ' 9 @' 8:*8 <;*9 '! 8<;@' -P. ZG-/M/'
<*9;' &8; >' (*H 9>' 3 :C8' 9 ' ;<*: <' 9;' 9 ' 7< 8 '! '<;@' <4< < 8 ' <' -PSN'
<*9;' &8; >' (*H 9>' 3 :C8' 9 ' ;A 7' *<*8 +<;' <;@'=9 * ?<' *8 ' -/ZPG-.--' '
<*9;' & '3 '%+8 ?<;'<* 8 >'9 ?8 '<;@'<:*79

<*9;' 97< @' ;A 7' = ;*8 ' *<@'7 *9 <;' '@ -M/W '
<:;@8 '3< @'#8 +<;'9 8;*< *'<;@'*789 9A <;' @' -P.N' ?
<7<+ '%;@ 8 '4 79=' 9 '3 :;4 <;8' -M/M' &'
<7<+ '% ?7 4< @'4=' 9 '*78'! 8 ' ' -P.N ..' -'
<7<+ '3< @' :; '%+8 ?<;'< ' *8 ' -.ZY' '
<7<+ '#89 A8' 4 79=' 9 '3 :;4 <;8' -PNP' " C;8>' -P-Y' ' -
<7< '#89 A8' ;A 7' <*?7+<C8 ' +8?7<; ?<;' <;@' ; 8;*9 ' -P/MG-/Z-' ? 3 =
<7<+ '# 48 *' 97;' 1?9*?'=< ;*8 ' M' -/SY' ='
<7<+ ' <+8 ' 1?9*?7' ==8* -/PMG-.--' ¤
<7<+ ' <+8 ' +< E: '9 '6 9;* 9 8' 1?9*?7' 9>< * -P-WG-PMN'
<7<+ ' <+8 '%+8 ?<;'<:*79 ' -.Y.' < W'

< R+' 1 ' <+8' 948 *' #89 A8' ;A 7' *<*8 J +<;' *' 9 @'9'*78'%@+ < *>' -/SWG-.P-' 3 = 6' #;@:::;' 97;' 9' < 8 79; 8' ?9;;*' 3:;@88' 1?9*?7'A8;8 <'<;@'=9 *?<;'-PMN G-P.S'9 3 ' #<7<+'1' 97;'79+=<; 9; ;<+'9'1'I <+' 'I< <?8\' % -WS.
<7<+' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79''-PSYG' -//Z' ' '
<7<+' 97;' 6 79=' 9' 78 *8' -.Y.0' -/SYG' -.PP'
<7<+ ' 97;' %;@ 8 ' %+8 9<7' <@ 9?<*8' <;@' '<:*79 ' -/PYG-.Y-' ' ' 8]97<+,' 9;''9 +8 '%*;8 *<;'<: 8' ' #<7<+' 9 8=7' %+8 ?<;' 8 9:*9;<>' 9 @ 8 -/PSG-.ZP' ' j ' ?' #<7<+' < 8;?8' C8 0%+8 ?<;'4 AsA8+'-.P-'8' #<7<+' <* T' 4 I 9;' 9' 8?7 ;'-YPZ' < ?7J 4 79='9'1*'%;@ 8 '-YPP' ' ' - #<7<+'$ @ < @' ?9;;*' 8 ?+' ;A 7'<+4< <@9'<;@' *8 '-PY. -PSM' ' #<7<+'$948 *' = 9 8 9'9'49*<;>'<*' # < A9 -/.P-.Y.' ' ' ' ' ' #%7<+'1> 8 *8 '%+8 ?<;' 8A8*< <;'<@ 9?<*8 -/SY-..-' ' ' ' ' ' #<7<+' 79+< '!9@3>; 9?7' * 7'A8;8 < -/PNG-.Y.' ' ' s #<7<+' 79+< ' ;A +'+<**8'9'*78' 6 ;*' <;@' 97+;*'-.N.G-.PS' ' ' 6 #<7<+' 79+< ' * 7 8<* ?9 9;8'-.NSG-..Z' #<7<+' 79+<'1?9*?7'?78+ *'+< *8'9'*78' ;AJ 7'6 ; '-.NP-.PS' #<7<+'I <+'%8F<;@8'%+8 ?<;' <*9 +<; P-.NY' #<7<+' 188'6<?<:<>]< >' 8<;'@8'>] # ' ' -9'!48;97'8<=*< ; '-Z//' 3 #<;' 97;' <=* *' 8;?7' 7 *9 <;' -PPPG '-PYZ' ' ' #<@;78 A'#8 7<@'%;*9;>'#8 +<;'=98*'<;@'=7> J ?<;''-/YYG-.-/' ' ' 1 9 #<;@9 A8'%;@ '(8;?7'=7> ?<;';<*:<'=7 9J 9=78'<;@';8;*9 '-P*7'?8;*' 0= #++@"XA8'%;@"'(8;?7';<*:< *'<;@' *8' -P-PG-P/P' 3 (I #<;@9 A8' <?E:8 '8 8:@8'(8+9;*'(8;?7 ?79<' <;@'<;*E:<>'-P-YG-PMS' 3 0 #<;@9 A8' <?E:8 '(8;?7'<*9;9+8 '-PNWG' -P.N' = #<;A8 '<+8 '1?9*?7'=7> ?<;'=98*'<;@'+8@?<' *8 '-/WZ G-/P/' 3 I #<;A8 ' ?7<@' 9')8 ?<*8' <?7*8?*' <;@' 4:@@8 '-/S.G-.P- " <;0 8' 7<8' 8<;' @8' !L =;8' @8' (8;?7' : *' <;@' **8 <*8: '-PSM G-/ZY' : " <; 8' 8<;' <=* *8' 7 *<;'(8;?7j=98*' <;@' **8 <*8: '-/PN -.N1' 3 * #<;0 8' 8<;' <=* *8'(<;?9 'V< 8' 9: ;'@8' (8;?7' **8 <*8: '-/YPG-.NM' = #<;0 8') ?9<'@8'(8;?7' 8 :*'<;@'<;*E:<> '-/WM' * #<;0 8' 8 8' 9 8=7' @8'(8;?7';:+ +<* *' <;@'=7 9 9A *'-P/N G-/ZN' 3 * #<9;'-'C ;A'9' **<;>' YZY0' ' YYM' W #<09**!!' PSN' ; "<+'7 *<;'3<; 7' : *'<;@' *8 '-/PN' *' #<+'&<; '3<; 7' : *'<;@' <' *8'' -P.MG' -/Y.' ; "<+<>8' 8<;' <=* *8'(8+ 7'7 *9 <; <;*E:<>' * <8 8 '<;@' *8 '-P.N G-PZM' " 3 0 ' #<+48 *' 9 8=7'(' **8 <*8: '-/P-G -.WS 3 * " <+ A;<' ;?8;H9'!*< <;' ** '-M.N G-PMN ' ;' #<++' 97;' 1 8@ 7'=7 9 9A *'<;*E:<>'<;@' 7 *9 <; '-P.MG-/Y.' NZ--/ #<++<;'=<;*9+ + *'@'-.M. " <++< 89' 8* 9'!*< <;'=<;*8'9''*78' 8@+9;J *8 8' ?799 '-MWZ' 3 #<++<*?<' %;* 8@;*9' !*< <;' =<;*8'9' *78' $9+<;' ?799 '-M/-G-PWP' 3 #<++<*?9') ?8 9'!*< <;' 8 :*'<*9;9+8 '<;@' *8 ' '-/ZP' 3 9 #<++<*?: '1<F9'3<; 7'7 *9 <;'-WN- #<++9;*' % 8F<;@ 8' 6< 8' (<;?9 ' @8' 1<8' 789@:8'6<E: '@8'('=9 *'-/PMG-.Y-' ((#<++9;*'%;*9 ;8' 8 8'@8'<?74 79='9' 8<<;?9;' <;@' < 9'-P-MG-PS.' 3': #<++9;*'%;*9 ;8' 8 8'@8'<?74 79='9' 8 <;E9; '<;@' < +'-P.MG-/MY' 3: #<++9;*'(8 @;<;@'6<E: @8'(8;?7'=9 *?<;' M-.NZ'9 'M' ($ #<++9;*''(<7?9+' 9 8=7' @8' <?74 79=' 9' 8<;h9; T'-/-M' : * #<+9;@' #<4 8' @8' <*7 8+ ' 18A;8:'@8'('4 *9 <;'' -MSN G-PMY' (' #<+9;*' <?E:8' 7 ==8' 38+<'@8'(8;?' A8;8<'<;@'=?@*9<;'-.Y.' 3 #<++9;*'6?78'@8'(8;?7'A8;8<'-/-.' 3 #<++9;*')9: >'@8'?7 8'9'*<'9'*78' 8 9:J *9;<>'<+>'-/MWG-/SY' : #<; +9 89' 8*9'!*<<;'=<;*8'-P*7'?8;*' #<+9;*'%;*9 ;='!'@!%:8'@8'(8;?7'9 ?8 ' -M/P' 3 #<+9;*'%;*9 ;8'!! ?9+*8'@!% *8'<;@'9; A;>' +< 8@'<;8?8'9'$?78 8:' Z0 #<+9;*'%;*9 ;8'!!! '3:8'@8'+< 7<'9'(<;?8 -PNY P/.' $ 3 0 #<+9;*'%;*9 ;8'! '3:8'@8'+< 7<'9' (<;?8 <;@'@=9+<* *'-P/WG-/WM' (#<+9;*'%;*9 ;8'%A8;9'% 8@'3:8'@8'(8;?7' @=9+<* *'3'-.-S' ($ % #<+9;*'%;*9 ;8'#8;8 4 8'&8 E? :'%AP;9'3:8' @<'(8;?7'A8;8<'-/.SG-.MM' 3 #<+9;*'%;*9 ;8'39: '6<8'3:9'@8'(8;?7' 8:*8;<;*A8;8<'-/.MMG-.ZP' 3 #<+9;*'% +<;@'@8'?9+*8'@8'#:?78'(8;?7' A8;8<'P.. P/Y' 3': #<+9;*' 8<* F'@<' 79 8:'1*<; 8' 3:?78 8' @8'-/ZNG-/SY' 3 #<+9;*'"7< <'@8'<4=' 9' 9 @8<:F' -P*7'?8;* #<+9;*']7< 8' 6< 8 %9;8'$948*'@:8'@8' <@8 9: 8'(8;?7'@=9+<* *'-.ZZG-.MY' 3 #<+9;*' +<;:8' 6< 8' 8 8'(8 F'! @9 8'@8' (8;?7'A8;8<'-/.ZG-.YN' (#<+9;*'#<4 8'?<@;<'<;@'@ 9+ ' '-MZY'3: #<+9;*''9: '3:9'@8'(8;?7'A8;8< '-/YM' 3 #<+9;*'6< 8' 7 ==8'@8'<@8@8?<+='*9'+< 7<' @86< 849 '-/ZS' (#<+9;*' 7 48 *'@8'99+*8'@8'#:?78'A9 8;9'9' <>9;;8'-MMWG-P.N' (#<+9;*' 7 48 *' 9+*8'@8' (@;?7' *' <;@' ?9:*8'f-PW-G-/N/' ' ' (#<+9;*' 7 ==8'#:<:+8'@8'=<A8'*9''9:'V! ' <;@' 8:*8;<;*A8;8<' (#<+9;*'$9A8'@8' 8:'@8' @<978'(8;?7'<+4< ' <@9'<*'$9+8'-MNN' (#+;9;*'1?=9;'@8' 8:'@8'1<;*'#8 +<;'(8;?7' **8 <*8:'<;@'<*'=98*' '-PZ.' (A #8+9;*'@!% *8'%;*9;8'9: '<>+9;@'#8;8 8 8' % 9+*8'@8'(8;?7'A8;8<'-/./G-.WP' 3 <+9*;'! <;' <F< 8 7'$: <;'9 @?7<;?8 9' '-PZM' 3 #<'3<;8'%:*<;'7 *9?<'=* '-PSYG-/M/' #<;'"<:'1*8=7<;<'1 8@ 7'@ ;8'<;@' *8 ' -PP.' 3 0 #<;' '# <;;')?9<'%+@8'1 8@ 7'<:*79 ' -P-N' 4 :]<;<?8@' (<;88?9' (9 8;*;8' =<;*8''-Y//G' -MYY' 3 #<:<@'%*7:' <'9'9 @':*?8'9'!8<;@'-P.M #<;<*<'(<;?8?9'!*< <;'7 *9 <;'-/N-G-//-'(#<;48 A' 87'%@9''1 8@ 7' $**8 <*8:' <;@' 8?9;9+ *'*EEI1*+H*' (

<;*'$?7< @'9 ' 8<*78 78@'< ?74 79='9 ' <;J
*8 4: >'-WWS' '-WZ-'
<;*'$948 *'1?9*?7'<** 9;9 ;8'<;@' *8 ' '-.-Y
<;*' $948 *' @+:;@'1?9*?7' =7> 9 9A *' <;@'
H99 9A *' P'-/SZ
<;*'1 '$948 *' ;A 7' =9 * ?<;' A9 8 ;9 '9 '
9+4<>'-.ZY' '-.Z.
<;*' 0 > 8'1 +=9;' = 8 @8;*' 9 '*78' 0;*8@'
1*<*8 '9'-.WW'
<;*!' I <+'4 79='9 ' < 1@<' : <A<;'9 ' >'
-M-P'
<;*'1 ' I <+' ;A 7' :@A8'=<*8'9 '*78'
$9 '-/MMG-.ZW 3 0
<;*7<+' 97;' 78 '9 ' '9;@9;'-ZWW' 9 @'
+ >9 '-ZW.' P
# <;*8>' 8*?78'))9 *9;' < 9;' ;A 7' 9; 8 J
<* 8'=88 ' '-/SP' =
<;:?? ') ?9 <' !*< <;' 9=8 <'?9+=9 8 '-MZN G'
-MS.'
<; 8 8' < @;<'4 79='9'% <'<;@'<?74 79='
9'6< ;<' '-MP-
+ 8 8'%;*9;8'?< @;<'<?74 79='9' 8<;?9;'
<;@'*<*8 +<;'-M-/G-/.P "
<; 8 8') ?9 <' 8 8= *'@ '?7<;?8 9'*9' 7< 8
'<;@'@=9+<* *'-Y.PG-MPN' :
<; 8 8' 188' # <; 8' # 88; 8' # 8; 8'
<* *<8*'<;@' 8 9;8*
<; 8' ;A 7'9;A< 8' -/PN'
<; 8' %:A:*:' 9HH ' ;A <$'=7> ? <;' <;@'
<:*79 'M'-/.Z
<; O8'1 ' 8 ' ;A' 9>< *'9 ?8 '-MSPG-PYZ
<; O 8' #89 A8' ?9:;*' '<; @9 ;8' ;A 7'
*<*8 +<;'=98*'<;@'?9:*8 '-PP/G-/ZM' :'+
*<; 8'#89 A8' '8 8 ";'#9 8' < '9 ' ;A 7'
*<*8 +<;'M-.-P' ($ 8
<; 8' 97;' < *8 8*' < '9 ' ;A 7' *<*8 +<;
-PSNG-/PZ
<; O 8' '8 8 9;' #9 I 8 ' < '9 ' ;A 7' @ = 9J
+<* *'-//ZG-.YP' ¤
<; 8'1 '$?7< @' ;A 7' + *< >'<;@';<<'
<@ 8;*: 8 '-MYNG-MS-
<; O8 17< =' ;A 7'=7 <;*'-/ZMG-.-Z C
<=<@'(<;?8 ?9' 6A <' !*< <;'=98*' -YPYG'
-M-M'
<=7<8:'% 8F<;@ 8'(8+ 7'=98*'-MMN' A
<=7 8: ' 9 ;8 :'7 9'(8+ 7' ?79 <'<;@'
<:*79 '-Y.WG-MM.' 3:
<=78; ' '# < : '!*< <;'=7> ? <;'<;@'+8@ ?*@'
*8 '-W*7'?8;*' 3
<=A O<'# 9 <;;'<;@'# 9<+9'!*< <;'< ?7 *8?* '
-P/W 3
<=: 'X<97< <' #8 +'=7 9 9A *'-P/-G-/-Z':
<==8' 8 8' 9 8=7'(' : *'-/MMG-.WM' 3'0
<==8 '!*< <;'=<;*8 '-/*7'?8;*'
<==;' 8 8' 7 ==8'(8;?7' 8;8@ ?* ;8' ?79 <'
<;@'<:*79 '-/Z.G-.ZZ' '
<==: 'X<?7< <'#8 +<;'*789 9A <;'<;@'=7 9 9J
A *'-P/-G-/-Z' 3] "
<=*: ' 789@9 8'<;@' 789=7<;8 '* 9' 4 9*78 '9 '
78'# 88C' 7: ?7'8?? 8 <?<' *8 'S*7'?8;*'3
<' @9:<@'(8;?7' **8 <*8: 'P'-.NY'
<' <:@8'':=?;'(8;?7' :A'-/Z.G-.NM' '
<'&8; '(8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 '
-PNN -PPM' 3*
<')?9 <'8' ;A 7' :@A8'-W.M'
<8'#<+4<** *<'!*< <;'*789 9A <;'<;@' *8 '
-/-.-/.P' F '
<8' 97<;';' <=* *8' #8 +<;' *8'9'8@:?<J
*9;<' 9 C'-/PPG-.Y-' ¤
<O;' 8<;' 9 8=7'9:'(8;?7' ;<;?8 '8?9;9J
+ *'<;@' *8''-/W/G-/SN' 3
# <9 9'@:C8'9'(: 'PMN
# < ' 7 ==8'(8;?7' ?:=*9 ' '-.N-' =
# < <89;'# 9<+9'(8 <8 8'=<;*8 ' '-PWS'
# < <O9 7< 8'@8'(8;?7': *'-YSMG-M.W' '
# < 8 >' (<;?9 ' 9 8=7' <:' 6<E:' @8
'(8;?7'<@+ <'-/WZG-/.' 3 O

< 8' 8<;' <?E:8 '1 '7 *9 <;'<;@'*789 9A <;'
-M/SG-PW/' 3] O
< 8*'@8'1<;*1<: 8: '%;@ 8'(' ** '-.NN'3:
< 8*'@8'1<;*1<: 8: ' <?E:8 '(8;?7' **8 <J
*8: '-/M/G-.-N' 3 O
< ' % 9'!*< <;' 9 ?8 ' <;@' =9 * ?<' *8
-//YG-.W/' 3:
< ' <;@@8'(8@8 ?7'%;*9;'#8 +<;'=7> ? <;'
<;@'+8@?<' *8''-/MZG-.-M
< '"8<8'@8'!*< <;'?<;9; *' '-M.N' :
< \'# <+4<** *<'!*< <;'=<;*8 '-.*7'?8;*'
< \'# 9 <;;' <** *<'!*< <;'=<;*8 '-MP.' 3
< '# :8==8'!*< <;' **8 <*8:''<;@'=7 9 9A *'
-//SG-.Z-' 3 O
< '9 8=7'#8 +<;'=<;*8 '-/P/G-.Z.')':
< \')?9 <'!*< <;'=<;*8'9'*78' 8;8*<;' ?799 '
-.*7'?8;*' (
< '" <H9'!*< <;' 8 :*'<*9;9+8 '<;@' *8
'-M.WG-PMY' 3 0
< '18 <=7;'!*< <;'7 *9 <;'-/PSG-.ZM' 3:
< \' <E:;9'!*< <;'<* *'-.*7'?8;*'
< '# :8==<'!*< <;' ;A8 '-//ZG-.ZN
< '%?7 8'@8'('8?? 8 <*?' '-YPZG-MWZ'3
< '%?7 8'@8'=6<*8' ' 'MM.' 3:
< ' < '@8'!*< <;'*789 '<;@'7 *' '-MW.'3':
< "*' <:''9: '%:A:*8'(8;?7'<?*9 'P-.NY'
< : 8'!'@:C8'9'(:O'MP.' 'MSN' ,
< : 8'!!'P--' 'PM-' :
] < :?C8 ' 789@9 ' &:*?7' : *' <;@' =9 * ?<'
*8 '-PNNG-PPP' ($
<*<9 ' '# <**<9 9' 9;A 9 <;;''!*< <;'=98*'
-P*7'?8;*' 3
<*<90'#;A 8+9'!*< <;'=7> ? <;'<;@'<:*79 '
-M-PG-MP.' ?'3';'
4<*8 <'(==9'184<*<;9'>@ 9'!*< <;'
=<;*8'9'*78'?799'9'(8 <<'-MYNG-PNW'(
<*8 9:=' 8<;' <=* *8'(8;?7'8;A<8 '-/ZMG'
-.-/' 3:
<*' <** *<'!*< <;' =<;*8'9' *78' 9 9A;8 8'
?799 '-P.-G-/M.' 3
] <*<@8'6< <;9'7. ' '% 9'(9 8;*;8'
=<;*8' P*7' 8;*' (
<*<;' '#<H<:9'!*< <;' 8;8@ ?*;8'@ ;8'<;@'
*8 '--MN' " I
<*<;'%;*9;9'6< <'!*< <;'=8<*8'<;@'<:*79 '
-PZPG-P-.'
<*<;9'!*< <;'=<;*8'<;@'=98*' '*JLH' (
" <O<+ A$+;'8+=' ZP/.Z0'M'ZMS' 'Z.Z3 0 V
<*<;: '#<*<;:<'(:;< : '?9+ +<;@8'9'*78'
*99=' ;' *< ;' 'YN/' 3:F
68: '8<;' <=* *8'(8;?7'4 79='<;@'8?? 8 <J
*?<' *8 '-/Y/G-/SS' (
<*9 8*'9: ' 8 8'(';<*: '<;@' *'P-.-M'=
] <*9 '9: ' 6< 8'%+Y@P8'(8;?7' = ;*8'<;@'
=9 *?<' *8 'P'-.-W'
] <*: '(< 9: ''<*;'=98*'-*'?8;*' 0 V
<*: ' " * ;: ' #8 +<;' ?9;*9 8 < *' <;@'
*8 ' '-MY-' 3 0 I
] <*>'%' 9 8=7'%=79; 8'(8;?7'*789 9A <;'<;@'
*8 'P'-.NM' (
<**<;'&8; >'! 7'9 <*9 '<;@' *<*8 +<;'-/MNG'
-.WN' 3 0
<**<;'&8; >'! 7'=9 * ?<;'3'-/SN'
<**<;' 79+<' 9 8>' ! 7' ;9 8 *' -/SPG'
-.PY' 3=6
<*: '?9; :'9 '$9+8'WW-'9*78 'WMN'<;@'W.N'&
<*: ' <8 :'$9+<;'<@+ ; * <*9 '=9?: <*9'
4' :@<8<'-MW/' 3F
<;'%4 <7<+'3:*?7'+<*78+ '-PZWG-P.Z' 3':
<:' 7 *<;' 789=7 : ' #8 +<;' =7 9 9A *'
-PMPG-/-M' 3] O
<:' 97<;';'3< @'#8 +<;'=7> ? <;'<;@'+8@?<'
*8 '-/WSG-/P.' 3:
<+;<;' 97<;';' 7 ==8' : <;' ;<;?8 '
8?9;9+ *'<;@' *8 '-/-NG-/PW' 3':
<O;' <=&8; ?7'#8 +<;' ;A8'<:@ +:?'
-/N-G-/MS' ¤ (

<*+*' 9 ;' ;A 7' *<* *?<;' -PWNG -P/Y 9 I
<** ' &8;@ C' 3:*?7' 7 *9 ?<'=< ;*8 ' -PW/ G' -P.-'
< <;@8 ' '?E8;H'< ' (8@8 ?'1 8@ 7'=7> ?<;' <;@'=98*' -//.G-.-M'
<8' 7< 8' 9 8=7'@8'(8+ 7' :*'<;@' *8 '' -/YM G-/S/'
<8' &8;' @8' (8+ 7' < <;*' <;@' 7 7 9=9 8' -MNN G-MMW'
<8'& ' ?9+*8'@8'(8;?7'=98*' -/MN'
<8' 8 8' 6< 8' 6< E:' @8' (8;?7' A8;8 <' **8 <*8:' <;@'=9 *?<;' -/MMG-.WZ'
<8' 948 *'4 79='9 '(8 ;'<;@' '8 A7 ;' -PNN0' -PNN'
<8 9*0' &:48 *' (<;?9 ' 9:A:A;9;' (8;?7' @8 A;8'<;@'8;A < 8' -PSSG-//Z'
<8;48 A' I +*' 9;' #8 +<;'=98*' -Z*7'?8;*' !
<8 9 '(4 ;E9 ' (8;?7' :*' <;* E:< >' <;@' *8 ' -PZPG-PSY'
<8 9C' 8<;' (8;?7' 9*8 *<;*' *789 9A <;' <;@' *8 ' -PY/G-/-.'9 'ZN'
<8 '%' '%+8 ?<;'<:*79 8 ' -.Z/'
<8 ' 7< 8 '4 79='9 '' +8 ?C' P-.-W' '-.PP
<8 ' 97;'@ ;8'<;@'<;* E:< >' ' -/WS
<8 ' ?7< @' ;A 7'=98*' <;@';9 8 *' -/-MG' -.NY'
<8 ' 97< @' ! 7' = 8 <*8' @8<;' 9 ' % @<A7 -/PZG-.WS'
<8 ' 948 *'% % ' ;A' ;8'8;A < 8 ' P' -/S.
<8 '1<+:8' 948 *' ;A 7'=9 *?<;' M-.-.
<8<;@8' I 78 +' <?94' 3:*?7'=7 9 9=78' <;@' A89+8* ?<;' -P..G-/YW' $0 I
<88;@'$?7< @'4='9 '' ;?9 ;' -WM.' '-W/S'
<88;@'$?7< @'4='9 '' 9;@9;' -W.N' '-ZN.' A
<88;@'1*8=78;'4='9 '' 9;@9;' -Z-S' ' UUV'
<89;'!A;<?8' &><9 ;*78' %+<' @8' (8;?7' *789J 9A <;' <;@' *8 ' -P/NG-/ZZ'
<8*' I <+' ;A' @ ;8'<;@'<:*79 ' '-MSS',
<8 '' <:8;*' (8;?7' <;* E:< >' -PMY G-/-/' 3
<8 8' <*78 8+>' <:@8' # < <@' @8' (8;?7' 9:;< *' <;@' **8 <*8:' -/W/G-/PY'
<7:<' < 9' 3:C8' @8' 1=<; 7' <@+ <' -/Y/G' -.NP'
<;<'39+8;?9' @<'!*< <;'7 *9 <;' -.WN' $ (
<;<'39+8;?9'!*<$<;'*789 9A <;' ?79 <' <;@' I *8 ' -M.N G PYZ'
<;<' #<;' ;98;H 9'!*< <;' :*' <;@' **8 <J *8:' -PPY G-/-.'
<;<' 8* 9'!*<7' '<* ;'=98*' -YMZG-MW/' $ (
<: ' 38' # <: '!@ <@' 3:*?7' ?7 9;?8 ' -M-N'
<>' ;A 7'8;A <8'
<>''9@'?9; = <*9'<A<;*' <+8 '' -PNZ
<>'%9;H9'%+8 ?<;'?78+ *';<*: <'=7 9 9=78' <;@'<:*79 ' P'-.N.'
<>'%<'%+8 ?<;';<*: < *'49*<;*'<;@'<:*79 ' 3'-.-N
<>' @ <@' I 7*<C8 ' ;A 7'=7> ?<;' <;@' ;<*: < *'-/Y.G-.N/'
<>'(<;? '#< 8>'%+8 ?<;' 8;<*9'<;@'<:*79 -/SNG-.MP']
<>'#89 A8' 948 *' ;A 7'8;*9+9 9A *'<;@'9 ;*7J 9 9A *' 3'-.N.' 6
<>'6 '&<+ *9;' ;A 7'<:*79 8 '' P-.-N' 6
<>'&8;>' 8*8 '%+8 ?<;'=<;*8 ' 3'-.-S'
<>'&9<?8' :;'%+8 ?<;' < ' *8 ' -.MN'
<>'&:A7' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '@'-PNY' ,
<>' 97;'@8' 4 79='9 ')9 ?7'-WNN' '-W-Y'
<>' 97;' ;A 7' :A89;'<;@'*<8 8 ' /P.G' -.WM' 3 3
<>'1 ' 97;' ;A 7'=9 *?<;' 3'-.-M
<>' 97;' @ <@' ;A 7' ;<*: < *' C88=8' 9' *78'H99 9A ?<'@8=<*+8;*' ;'*78' *' 7'6:8:+' M-.NN' 6
<>'$948 *'4 79='9' *9 '-.W/ ZY' 3' -/PW' '-.ZY' =@
<>'$948 *'4 79='9 ' <=8*9 ;'-.Y/'
<>'1*8=78;' ;A 7'=7> ?<;'<;@';<*: <'=7 9' 9=78 ' '-/ZP' 3
<>' 79+<' ;A 7'=98*' -/-PG-//-' +
<>' I <*8'@8'4 79=' 9' I 9 ?8 *8' -W-Y' <%' 4 79='9'59 C' -W-M' '-WMM'
<>' I <+'4 79='9''9;@9;'-YWP'' ;?9 ;'-YZ-' '-YZP'
<>' I <+'4 79='9' >'-YMY' '-Y/.'
<>' I <+' ;A 7'=9 *?<;'' '-.-Y'
<>' I 9;' ;A 7'?9 9;<'<@+ ;*<*9 'P-.-M'
<>' 188' # 8>
<>@9;'%8F<;@8 '%+8 ?<;' 9@8'<;@'<;*78 -/MWG-.-.'
<>@9;' I <+'%+8 ?<;'<' *8''-.NZ'
<>9;' 97;' 8?C ;@A8'%+8 ?<;' 9;8@8 <*8' A8;8<'3'-.N/'
<>9;' I <+' '%+8 ?<;' 8;<*9'<;@'=98* 3'-/..' <8
<>*<;8 '$948 *'4 79='9'3:7<+'-ZZZ'
<<' '89;<@9' 7A8 * ' '%, 9'!*< <;' =<;*8'9'*78'(9 8;*;8' ?799 '-M-N' ¤ ¤
<H<:'%;A8 9'9 8;H9'!*< <;' *9 <;'<;@'=98* -/N-G-/SN'
<<<;'%;*9;<'6<'!*< <;'7 *9 <;'4 79='9' %+8 <'-MZ/G-P--' $
<H<;' ?9 8'7' H 9'!*< <;'=< ;*8'9'*78' 9 9A;8 8' ?799 '-PM-G-/WP' $/
<H< ' 9@8'7 '6 9'!*< <;'=< ;*8'9'*78' 9 9A;8 8' ?799 '-P..G-/PM' <
<H< '(<;?8 ?9'!*<'9=8 <' ;A8 '3'-.WS' =;
<H<;'#9<;'!*<'7 *9 <;'-P/N G-/ZN'
<H<;'#9<;'<** *<'7@ 9'!*<<;'?:=J *9 '-/PW--.ZM' $'
<H<;'#9<+9'!*<<;'=98*'-PNY G-P/M' $
<H<;''':@9 ?9'!*<<;' ;A8 '3'-MWZ'
<H90' 8*9'!*<<;' **8 <*8:'-/NND-/MM' $¤
<HH;'%;*9;9'!*<<;'=98*'-MNZG-M.Z' $(
<XH;'#9<;' <9 9'!*<<;'=<;*8'9'*78' (8 <8 8' ?799 ' -PZW' $/
8<*78<@';8;*9'9'*78' 8 49<*'-/S.'
8<*788@' 8*8' ;A 7' @ <+<*8' <:*79'*9@' J -/MSG-.WP' $
8<*9 8F' 79+<' ;A 7'+:?<;'<;@'?9+=9 8 -/M.-.Z-'
8<* <C8 ' <8;*;8'! 7'8+= ?'<;@' 9;<> -PW.G-/NN' &
8% 8'1 ' @ <@' ;A 7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 ' -P-M G-P.N' I
8<8' @ <@' ;A 7'=9 *8<:'X' -.N.'
8<8' 97;'7+ 9' ;A 7'9 8;*< *'+<*Z8J +<*?<;'<;@'<:*79 ' -PNWG-PMW' '
8<8' <:' ;A 7'<:*79 ' -MSY'
8<8' 79+<' ;'9 8;*< *' -P-N G-P/P'9 ' *
8448 '(<;9 C:' 8*8 H' <;' 3:*?7' =<;*8 -M/S-PZP'
8448 ' 8*8 '3:*?7'=* '-MSN'9 -PNNG-PMP' =
84;8 ' <:' #8 +<;'*789 9A <:'<;@' 9;<> 3' -M-N' (
88?7'6<?'%;*9;9'!*<<;'8;A<8'<;@'=<;*8 9'*78'18;;8 8' ?799 ' -PNN' /
8?78' 39+8;?9'@8 8' '39+8;?9'# 8?9'!*<<;' =<;*8 ' -MY.G-PWM' /
8?;;' : :'$9+<;'8;<*9 '<*78'9 ' ;' : : %A ?9<' 'YN' *
8?9'#8;;<9'!*< <;'=<;*8'9'*78')8<=9 *<;' ?799 ' -P/N'
8?9'#9<97;9'7:') 3 99'!*<<;'?78 =<>8 -PSP' $
8?9') '!*<<;'<* *'-P*7'?8;*'
8?9' <9 9'!*<<;'=<;*8 '-/*7'?8;*' =
8?9O;9'%;*9;9'!*<<;'=<;*8 '-.*7'?8;*' /
"?9:*' 8<;' <=* *8' 9 8=7'!(<*@8' (8;?7' =98*' -P.YG-/YZ' '
8@ ' 97<;' ;8 *'#8 +<;'=7> ?<;'-/-.G' -//M' $(
88C' 79+<' ;A 7' 4< 9;' 9' *78' F?78E:8' -M/P0' -M-Y -M//'

88 8>' &9 <?8' % + ?<;' = ;*8 ' <;@' 9: ;< *' ; P - . - -' < 8 6
88;'% 748 '%+8 ?<;'@ ;8' +<*78+<* ? <;' <;@' ;<*: <'=7 9 9=78 ' -/PWG- .'
88;' @ < @' + + <4>' ;A 7'=98* ?<' *8 ' <;@' * <; <*9 ' -/YN G-/. .' $
88;'(<;? '%+8 ?<;'<:*79 ' -/YWG-.NS' <'
88;'(<;?8 '&< 8*'%+8 ?<;'=98*8 ' -.dZN <'
88;'#89 A8' ;A 7' +<*78+<* ? <;' -/SZG-.Y-'
88;' &8; >' ;A 7' ?7 8' : *?8' *78' ;A! 8;?7' -ZP- ' -ZPS'
88;' &8; >' I '%+8 ?<;'?7 8' : *?8' <;@' < ' *8 ' -.YN'
88;'&9 <?8'%+8 '=7> '<;@'<:*79 '' P' -.NW'
88;' <?94'%+8 ' ?8;* ?' *8 '' -/SNG-.Y-' '
88;' 97;' =8<C8'9'*78'&9: 8'9' 9+ +9; '-YPN'
88;' 97;'4 79='9'' ;?9 ;' -/P-0'< *79 ' -/NPG' -//S' A &
88;' 97;' ;A 7'8;A < 8 ' -/M. ' '
88;' 97;'$?7< @' # 9 @' ;A 7'=9 * ?<' *8 ' <;@'7 *9 <;'' -/M.G-.-.' :
88;' 9 8=7' %+8 ?<;' <* ?<' <;@' =9 * ?<' *8 J' -/NPG-/.N'
88;' 9 8=7'&8; >' ;A 7'<;<*9+ *'<;@' *8 ' -/S- G-.PZ
88;'6< >' ;A 7'+ ; <*: 8'=< ;*8 '' -.YP' '
88;'6< >'%; ;8' 8 8**' ;A'<:*79 8 'P -.-.' 6'
88;'6<**78' ' ;A 7'=98*' -PS/G-/Z/' 0 I'
88;'$?7< @' ;A 7' 7 =9 ;8'' -.PZ'
88;' 1<+ :8' 9;8' 9'*78' *' = ;*8 ' 9' 5 +' ;A <@' -P-MG-/NW'
88;' 79+< ' ;A 7'+ ?8 <;89: ' *8 ' -//NG' -.WM' / $ 0
88;' <8;*;8' ;A 7'8;A < 8 ' -/ZSG-.- $'
88;' I <+' ;A 7'@ ;8' '-/SY'
88;' I <+' ;A 7' @8 A;8' <;@' 8;A < 8 -/P-G-.WM' 0
88;<? 8' <+8 '+ : @8 8 ' <' -.Z/'
88;< '# 48 *' ;A 7'=9 * ? <; ' P' -.NP'
88;< <>' 1*8=78;' ;A 7' @ ;8' <;@' <:*79 '' -/-ZG-/SM'
88;8'% 48 *' # '%+8 ?<;'=98*' M' -.NW'
88;8'%;*79;>' ;A 7'<:*79 '-M..'
88;8'% <'%+8 ?<;'8@ *9'<;@'<:*79 ' '-.Z/' '
88;8'#89 A8'18< '%+8 '4 A<@8 A8; '3'-.N-' '
88;8' #89 A8' I < 7 ;A*9;' %+8 ?<;' ?9; :' *9' $9+8'<;@'<:*79 ' P -.--' (.
88;8' <+8'1 '%+8 ?<;' 8;<*9 '3' -.-/'
88;8' 97;' 8?9 @8'9''9;@9;'-PM.' ' -PMS'
88;8' 6<: ?8' ;A 7' +: ?' ?9+=9 8 ' -PSPG' -/MM'
88;8'6<F'%+8 ?<;'<:*79 ' -.M-'
88;8') <*7<; 8'%+8 ?<;' 8 9 :*9;<>'A8;8 < -/YWG-/.P' P $ 0
88;8') <*7<; 8'%+8 ?<;'<:*79 '<;@'* <; <*9 ' M-/S/' 9C? (6
88;8' ?8'$?7< @' ;A 7'=9 * ?<;' '3'-.NZ'
88;8'$'% '%+8 ?<;'< ' *8 ' -.ZN,' <
88;8'$948 *' ;A 7' **8 <*8: ' <;@' 7:+9 9: '=98*' -MPN G-PSW' # 3 9A $
88;8' 79+< '4 79='9') 9 ?7' -/W-' >' -/WZ' <:*79 '' 3' -PM.' '-/Z.' ? Z 0 'I
88;8'I <+' '%+8 ?<;'<:*79 '
88; 8@' I <+' <4='9'59 C' -ZNP' ' -Z-M' '
88; 8@' I <+' ;A 7'9 8;*< *' '-.ZW'
88; 9@' 97;'4='9' 7?78 *8 '--/Y' '--.N' A'
88;:::'$?7 ' ;A 7'@ '<;@'<:*79 ' '-MSW' A' 88;7<+'$?7< @' ;A 7' :*<;'@ ;8' -PZ- G' -PS-' $ I
88;7 ' 97;' ;A'=9 * <*=* '-PYSG-P/P' $'
88;79 '$948 *'6 3 '%+8 ?<;'7 *9 ?<' *8 -.NNG-.MY'
88;< '# 48 *'4='9'%48 @88;'-ZSN'@'-YWY' *'
88;< ' 97;' : <A<;'4 79='9' I 8 '-YN- 1<:+'-YNS'59 C'-YW-' ';?9 ;'-YWW' '
88;8<<' 8; '%+8 '8@:?<*9;<' * 'P'-/.P' '
88;8<'(' '%+8 ?<;'< ' *8 '-//N' <
88;8<' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-.-P' '
88F 8<'1 +9;' %+8 ?<;' < >8' <;@' <:*79 -/.ZG-.MZ'
88;8<' 79+<'%+8 ?<;'< ' *8' '-/.N' <'
" 88;9: '&9 <* 9'%+8 ?<;' ?:=*9'<;@'<:*79 -.NMG-.MW' 0
88; 8'1 ' 8 ' ;A 7' 9>< *'9 ?8 '-MSPG' -PYZ' $ I
88; 8'38; ' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 '-PMN G' -/NZ' $ I
88; 8'1 '#89 A8' * 7' ?8 <@+ < '@'-MS-'
88; 8'1 ' $?7< @' * 7' <@+ <' <;@' ;< A<*9 ' -PYN G-M..' (
88;<>' <+8 '%+8 ?<;'<A ?:*:<' *8 '< '
88; 8 '39 <' ;A 7'<:*79 8 '-.PN'
88; 99@' 7 '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 'P'-.W-' '
88; 99@'(<;? ' I <+' **'%+8 ?<;' @ ;8' <;@'<:*79 ' -/S/G -.YZ'
88; 99@'! <<?'%+8 ?<;'= 9 8 9'9' +<*78+<* ? '<;@'<:*79 ' -/WZ' <
88; 99@' 97;' ;A 7' : *<;'@ ;8'<;@'<:*79 <' -MSZ' A
88; 99@' 97;' ;A 7'8;A < 8 '' -/.N'
88; 99@'6 8 '% :8 ?<;'+<;:<?*: 8 'P -.N/'?'
88; 99@' 79 '9==9;8;*'9 '&:A7''<* +8 '-MWN',
88 8' A48 *' <;'3:*?7'784 <*'-/MYG-.--' :'
8 ' 8 9+8'#8 +<;'8;A < 8 '-MWN'
8 ;A!8 '#89 A'#8 +<;'=98*' '-P//'
8 ;% <A<*' 8: '@8' 9: *8O 8 '(8;?7'* < 8 8 -MZZ' c
8A' I <+'$<*749;8' ;A'+ ?8' *'3'-.-N'
8A<;' 97; @A< 9 6<;?78 *8 < ?7*'-.-ZG-.MM'
8A8;*: '< ?74 79='9' 8=7< '' MMW' 3 : '
8AA' 97;'4 79='9' 9 C'-.PW'3' K[V %@
8AA' 9 <7'%+8 ?<;'<:*79 '-.M-' <
8AA' 6<?>'%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8; '3'-.-Y' '
8A9 8'&8; '4 79='9' 9 '(8;?7' 8= 8 8;*<J * 8'<;@' *8 '-/MNG-.Z-' '$'':'
8A9 8' 8 8'9' 9:9: 8' : *' <;@' < ' *8 -MYN -MS/' 0
8A9 8' 188' # 8A9 >'<;@'# 8A9 9
8A9 '(<;? ' ;A 7'=9 *' *8 '-/PNG-.-M' '
8A9 'I <+' ;A 7' + ;8 < 9A *' -/PWG-.-/'
8A9 < ') ?8=79 9 ' >H<;*;8' 7 *9 <; ' -WSMG' -ZPN' : F
8A9 ' < 9'!*< <;'@8 A;8'<;@'8;A < 8 '-/-SG' -/MS' :
8A9 ' < 9' + 9'!*< <7'*789 9A <;' < ?7 89 9' A *'<;@' *8 '-/-ZG-/.S'
8A9 '(8 @ ;<;@9'!*<'8;A < 8 '-/YZG-.NY')'
8A9 ' # <?9+9'!*< <;' '' <*9 <;' <;@' <4: * -/Z-G-.NW' :
8A9 '# <;'#< =< 9'!*< <;'+<A * <*8'<;@' *8 -/PSG-.YP' 3 0
8A9 '# <;'9 8;H9'!*< <;'+<A * <*8'<;@'*<* J * ? <;'-/YPG-.-/' ' 0
8A9 '# 9 <+9'!*< <;'=< ;*8'9'*78' ?799'9' (8 < <'-PSZG-//Z' ' 3
8A9 '# : 8==8'%;*9; 9'?9:;*'9'6< ?9 8;A9'!*< '<@+ ; * <*9'<;@'=:4 ? *'-P./G-//N 3 :'
8A9 ' 8<;' < ' (8;?7' +<A * <*8'<;@' *8 -/S/G-.MW' 0
8A9 ' 8<;' 39+8; ?9' ?78 < 8 '@8' 6< ?9 8;A9' !*< <;' *8 '-/Z-G-.NW' '0
8A9 <;: '$9+<;' : *'Y*7'?8;*' 3 F
8A9 \' 97<;' #9** 8@' #8 +<;' A89A <=78' < ?7<89 9A *'<;@' *8 '-/-S' =] =
8A9 9'!*< '=* '9'*78'1 8;;8 8' ?799 '-YWN'
8A9 9'6<: H 9'@8'1 ? <;'*789 9A <;'<;@'<:*79 -M/M G-PM-' 3 :
8A9 9'$9 < 9'!*< <;'<;* E:< >'-/MZG-.NS' :'
8A9 : '4 79='9'1*'%;@ 8 ''-N*7'?8;*' -'
8A9 : ' 8*8 ;< >' : A89;'Y I' (3
8A9 : ' =<* < ?7' 9' 9; *<;* ;9=8' -/ZSG -PW-' : :
8A9 : ' >= : ' =<* < ?7' 9' 9; *<;* ;9=8' -WYN G-WSN' 'BBD

" 8A" : ' ; : ; <; : 8 ' (8@< 97 ' #*8 +<;'*789 9A <;' <; @'4 9A 78 ' V/ZNG -.NN 3 :
8A9 : ' 97<; ;' (8@8 97 ' #8 +<;'*789 9A <;'<; @' =7 9 9A *' -PS/G -/P-' 3
8A9 : ' :4 : ' !*< <;'78 8; *' ' -YPS' : '
8A9 : ' 9 ' + ; ' =<* < ?7' 9 ' 9; *<;* ;9= 8'
A8; ' 9 '*78' %: A: * ;8 ' <; @' *8 ' @' -ZM/' ¤
8A9 : ' 48 : '= 8*8; @8 '*9'*78' +=8 <' =: = 8'
/ -.' 3 :
8 8 > ' 9 ' # 8A9 : ' 789@9 < ' >: " . " 9 '
4 79=' 9 ' <8 < 8<' ?9; 8 *8@' *9' 7 * <; *>' 4>'
" A8; ' W-W GW/N' '
8A9 > ' 9 ' # 8A9 : ' 1*' >5 " 9 ' 4 79=' 9 '
9; *<;* ;9= 8' <*78 ' 9 ' *78' # 88C' 7: ?7 ' =98*'
<; @' 78*9 ? <; ' ZWSGZ.S ' *
8A9 > ' 9 ' # 8A9 : ' 1*' 70 9' 4 79=' 9 '
> <' ;' <==<@9? <' 8?? 8 < * ?<' *8 ' <; @'
78*9 ? <; ' ZZ- G ZSP ' ? 3 F
8A9 >' ! ' > ' 4 9' =9=8' MSN PNY0 ' M' MYNh '
' PNY' '+
8A9 >'& ' / -M Z- =) = /Z-' ¤
8A9 >'&! ' /Z- Y- ' @' /Y-'
8A9 >' ' .W YY ' @' 6 Y' ¤
8A9 >' '7@ 9' SSP S0' ' S/W' @' SSS' ' ('
8A9 > ' '' 7) E 8 ' 4 H 9' -NYM YP' @
-NY/' '
8A9 >' & ' 7E 3 9' -N/Z .M0' M' -N-Z' @
-N.M ' '=
8A9 >' !!! ' % 78 *9' . 9' --. /0' @' --. /' ¤
8A9 >' " '<; * =9=8' ---.' ¤
8A9 >' 1' 7E ') ' ' 9' -WW/ Y- ' @
-WY-' 3 I
8A9 >'V' 7: 'C 9' -W/ - P' @' -W/P' ('
8A9 >' V ' 7% ' & ' ' . <9' -Z/N / .0'
P -ZWS' 9 'ZP' @' -Z/ .' (
8A9 >'V ; ' 7 ' / 9' -YNP S0' I ' -ZWM' @
-Y-/' ' ' /
8A9 >' F + ' 7H ' @ "# 9' -M/W .M0' 3
-PNW') -M.M' ' +
8A9 >'V! ' 7 " ' ' -MSN -0' 3' -MZP' @
-MS-' ' 3 "
8A9 >' V ' 7 ' ? 9' -PW- Z0' P'
-MMY' @' -PWZ' :
8A9 >'V I '1 (!& ') ## H 9' -.ZZ YP0' P - /PM'
' @' -.YP' ' ¤
8A9 >' - I ?9 'W '9 ' '0 " 9'
=< < ?7' 9 '% +8; <' WM/GZZW ' ' = :
8A9 >' ; ' C 9' -NM. --NM' @' --NM' 3 :'
8A9 >' !!! ' 7@ 9' ---Z PP0' ?' -NSW' @
--PP' 3 :
8A9 >' ! ' 7@ ' 9 ' ' 0 9' --/Z NZ' @
--SZ' 3 :
8A9 >' '7$ '9 ' (' "' 3 9' --SZ M
@' --SM' 5
8A9 >' !' 7 9' --SZ .' @' --S.' 9 ' -WNW' 3 0'
8A9 >' !! ' 7 F 9' -WSY -ZNP' @' -ZNP' 3 :'
8A9 >' ; '7 - 9' -Y-- -.' @' -Y-.' 3 :'
8A9 >'!V ' 7. # 9' -YYN - ' @' -YY/' 3 :'
8A9 >'V ' 7. 9' -YYZ P - ' @' -YP-' 3 :'
8A9 >'V! ' -MZP Y- ' @' -PY-' (
8A9 >'V!! ' -MPW /Z ' @' -M/Z' 3 0
8A9 >'V ; ' 7 # 9' -PNZ P' @' -PNP' 3 :'
8A9 >' C ; A' 9 '1?9* <; @' . /M SW B' ' .SW' :'
8A9 >' = ; ?8' 9 ' % +8; <' <; @' =<* ? <; ' PMS' @
P.Z' '
8A9 >'7. 9' = ; ?8' 9 '% +8; <' @' -NM.' 3 :'
8A9 >' 1*' 4 79=' 9 ' 9 + ' M/Z SM0' 7 *9 <; ' <; @'
7<A 9A <=78 ' L== L [L' ' +
8A9 >' 4 79=' 9 ' %A A8; *0 +' # 88C' *789 9A <;
MWY G MPW'
8A9 >' 4 79=' 9 '%; * 9?7 ' M/N ' @' MSZ' 3 &
8A9 >' 9 ') <= 8 ' 4 79=' 9 ' <>8 : F ' @' -W/P' 3 0'
8A9 >' 4 79=' 9 ' 8?7 ; ' -WWW ' R
8A9 >' 4 79=' 9 ' 9 C ' --/W ?
8A9 >' 4 79=' 9 '3 : 4 ; ' --W- ' @' --P-' "'
8A9 >' 4 79=' 9 '3 : ; C8 @' @' --PS' %
8A9 >' 4 79=' 9 ' ?<' ; ' 1=< ; ' ZM.' 3 :
8A9 >' 4 79=' 9 ' =7 ; ' -ZM/' < ?74 79=' 9 ' : <+'
-Z/W ' @' -Z.Y'
8A9 >' ; ' 4 79=' 9 ' 6 9 <>' --*7' ?8; *' %
8A9 >' 4 79=' 9 '$9 ' --P-' @' --SM' %
8A9 >' 4 79=' 9 ' 1> <?: 8' # 88C' = 8 <*8' .WP G'
..N ' 3
8A9 >' 4 79=' 9 ' 9: ' PZSGMSM'
8A9 >' 4 79=' 9 ' 8 ?8 ' -NMN
8A9 >' =<* < ?7' 9 '% 8F<; @ <' ZY- Y.' 3 0'
8A9 >' =<* < ?7' 9 ' 9; *<; * ; 9= 8' M -/S.' $'
8A9 >' = +*9 <; ' = 8 8?*' 9 '% ?< ' PYP' 3 0'
8A9 >' 8F< ?7' 9 '$< 8; ; <' PPP'
8A9 >' 7 ' . -9' # 88C' 7 <A 9A <=78 ' S-N ' 3'
8A9 >' 7< 8 ' 1?9** 7' = 9 8 9 '9 ' + <*78 + <* ?
-.*7' ?8; *'
8A9 >' 7' & : **9; ' ; A' ? '8; A ; 88 J' 3' -. -/' 6'
8A9 >' 3< @' 1?9** 7' + <*78 + <* ? <; '<; @' + 8?7 <; J
? <; ' -PW/' 9 ' . G -/WN '
8A9 >' 3< @' 1?9** 7' + <*78 + ' -PP-G -/N.' +
8A9 >' @ + : ; @' ; A 7' <: *79 ' -PMN'
8A9 >' #89 A8' ! 7' *789 9A <; '<; @' + ?8 <; 89: '
*8 ' -/MYG -.N.' +
8A9 >' #89 A8' < 9 ' ; A 7' =9 * ? <; ' 3' -. -Z'
8A9 >' <+8 ' 1?9** 7' + <*78 + <* ? <; ' ; 8; *9 '9
78' 8 8? ; A' *8 8 ?9=8' -PZ. G -P/M +
8A9 >' <+8 ' 1?9** 7' = 9 8 9' 9 ' + 8@ ? ; 8
-/MZG -.W-' +
8A9 >' 97 ; ' ; A 7' *789 9A <; '<; @' 9 8 ; *< *
-PN/G -PYP' = +
8A9 >' 97 ; ' 1?9** 7' =7> ? <; ' + 8@ ?<' *8
-/WYG -/Z' +
8A9 >' " >; *7 : ' #_48 *' ; A 7' + <*78 + <* ? <; '
<; @' 8 A 9: ' *8 -//YD -.Y-' ¤ +
8A9 >' <*H9' # 88C' + *' 3
8A9 >' 1<+ 4 <C' $: <; '= 8 <*8' @' -Y-S' 3 0'
8A9 >' I <+ ' ; A 7' ?78 + *' -.NZG -.M.'
8A9 >' I <+ ' ; A 7' : @A8' -P.S0' -PWYG -PSP '
8A9 >' I <+' &8; >' ; A 7' =9 * ? <; ' P -.-/'
8A9 >' 1 ' I > ><+ ' 78 '9 ' '9; @9; ' -YZP' 9 @'
+ <>9 ' -YM-' ' %
# 8A9 >' 1*' ; ?8; *' (8+ 7' A89 + 8* ? <; ' -M.YG'
-PP/' +
8A9 >' 1H8 8; *' 7$ 9' % +8; <; ' *8
-ZMN -YWM ' 3 0
8A9 >' 188' # 8A9
8A 9; ' @ < @' 9: ; @8 ' 9 ' * 9' 8 9 7 = ' <*
<+4 @A8 ' -MW/'
= @8 8 A 7: ' %: * <; ' (<; ? ?<; ' <' <; @'
?7 9; ? 8 ' @' -/.N 3 :
8 ' 9; 6 ; ' %; @ 8< ' #8 ; <; ' *789 9A <; ' <; @'
*8 ' -/YMG -/RM
8 ' (8@8 ?7' #8 +<; ' ?78 + *' <; @' *8
-PN-G -PP.' 3] 0
8 A '% 8F ' <@ + < ' -//MG -.YY'
8 A '1<+ ' < 9 *H ' * 7' <@ + <' ; '*78' $: <; '
8 ?8 ' @' -/..' (
8 ; '%@<+ '@8' ; A 7' : @A8 ' -WP-'
8 8 ' 97<; ; '#89 A ' #8 +<; '=7> ? <; '<; @' + 8@ ?<'
*8 ' @' -P.Y' 3]
8 8 '@: ' (9 : A8 9 : F ' ; 8 *' (8; ?7' 8= 8 8; *<* 8
P' -.NY'
8 8*' (F ' (8; ?7' 8= 8 8; *<* 8' 3' -.-W '
8 8*' @: ' 6 <H8 <: ' 8<; ' + * *8' 6 ?78 ' (8; ?7'
< ?7 89 9A@ *' <; @' : *' -/ / / G -.MW'
8 9*' # + <: +8' 9 8=7 ' (8; ?7' @8 A; 8 ' <; @' = <J
8 8 ' M -PZN ' ¤ =
" 8+975 O8') ?9 <' 8*8 ' (8; ?7' @ = ' -PYM'
8; ' (8@8 97' % 4 8?7*' < ' #8 +<; ' ?78 + *' <; @'
?8; * ?' *8 ' -/PNG -/S.'
8; <@<' ' : ' @<' 1=<; 7' 39 + ; ?<; ' *8 ' -MNMG'
-M..' ? 3
8; <@<') ?< 8' @<' 7W "9 ' C ; A <* < + '*9' 7< 8
' 9 ' 1=<; '
8; <O 8 ' (<; ?9 ' 8: ' @8' 7<*9; ; 4 8' (8; ?7'
O **8 <*8; ' -P-PG -P.N' (
8; <; ' ; A ; 8 ' (' ' <* ; '= 98*' -P.N G -/WZ' ('
8; <; ' 8 8 ' (8; ?7' = 98*' -PPN G -/WW ' (

" 8;8' ?7< @' ;A0<7' *8+<;'<4 : *' -MZ.'
" 8;8' 79+< '@8<;'8 ' I 8 ' ' -MW-'9 'M' ,'
) ' 79 ' ;A'= 8+9; ? <*8; <;'<47<*' -MZ.',
8;8*'!!%441' (8;?7'A89A <=78 ' ' -/MN ' 3 : '
8;8*' 8<;' '<* ;'=98*' -MP.' 3
8; 8 ' < ?98' ; 7'=9 * ? <;' -/PWG-.Z.'
8; 8 '&8; >'$ 8 @< 8' ;A'=9 * 9 <;' 3' -.WY'
8; 8 ' <?E:8 ' < +9;@' ?9+*8'@8' (8;?7';< J
A<*9'<;@' *8 ' ' -/ZPG-.NP' 3 ;
8; 8 ' 8<;' < 9;' (8;?7' : *' +, ' +< * <*8
-/MZ -.Y-' 3
8; 8 ' <: ' 9+*8' (8;?7'A8;8 <'<;@' 8= 8 8;J
< 8' -/P.G-.W/' 3
8; 8 '@8'1< ;*' 0 < * ; ' (<;? E:8' 6 < * ;' # 8; 8 '
7(, 9' (8;?7'=< ;*8 ' 3' -/SZ'
8; 8 '@8'1< ;*' 6<A* ;' &8; ' # : *< 8'<;@' 7@9'
=7 8'q 8 '$8;@' (8;?7'=< ;*8 ' -S*7'?8;*' ='
8;8*'%;*9 ;8' (8;?7'=9 * ? <;' -/YSG-.N.' 3 ='
8;; ' <?E:8 ' 1 ' <@ 9?<*8' <;@' =:4 ? *
' -/PNG-.-.' ¤
8;: ' ' # 8;:*' 8 8'1 '?9 9;8'<;@' +<A '
*+*8' -PM.G-/YS'
8; 8' #89 A8' & 7' *<*8 +<; ' -/-WG
-//N' $
8; 8'#89 A8' 8 @') :A8;*' ;A 7' *<*8 +<;
-/.. -.M-
8; 8'#89')8 8'@8<;'9' I ;@ 9 '-/.SG-.--'
8; 8' 79+< ' ;A 7' *<*8 +<;' ?9 8?*9 '9'
*78'# 8; 8' '4 < >' -/MMG-.YP'
8; 8' I <+' I >;@7<+''9 @' ;A 7' *<*8
+<;' -/MSG-.ZY' 3'
8== ' < 9'!*< <;'@ <+'<:*79 ' -/M-G-.--' '
8==9' 8<;' <=* *8' (' *8 ' -/-WG-/P/' 3 "'
8==9' 8<;' '9: ' (8;?7'=9 * ? <;' M' -.-N' 3 '
8 4<;' ' # 84<<' % ;9:' <;@' 1 +9;' (8;?7'
@ <+<*?=98* ' -P*7'?8;*' 3 9
# 8 7<+' 1 ' 97;' 78 1'9 ' '9;@9;' -MZ/' 9 @'
+<>9 ' -MY/' 3
8 7<+'1 '$?7< @' 78 '9 ' '9;@9;' -MZ-' 9 @'
+<>9 ' -MZ/' 3
8 7<+'1 ' 79+< ' ;A 7'+8 ?7<;*' 9:;@8 '9'
*78'$9><' F?7<;A8' ' -M-SG-M/S' @E
81<;' 8 8' (8;?7' *<* *?<;' -/NWG-/P.' 3'
8 8>' I <+' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 ' 3'-.N-'6'
8 9;'%@ 8;' (8;?7' 8 :*' + 9;< >'*9' 7 ;<
-P-.G-PS/' ¤
8 >'#<4 8' (8;?7'=< ;*8 ' -/-N G-/MP' :'
8 @@ '%;*9 ;8' (8@8 9'(8+ 7'+ : ?'?9+=9 8
-/MZG' -/SS' 3
8 8' 97;'% 8F<;@8 ' ;A'8;A < 8 '-/Y-G -/SY'
8 8*'(@ F'(8;?7'=7 9 9A *'<;@'<:*79 ' -/SMG
-.Z-' 3 :
8 8*' 8<;' <=* *8' '9: ' (8;?7' =98*' **8 <J
8: '<;@'@ <+<?<:*79 ' -/NSG-///' ' +
8 80' @ < @' ;A 7'7 *9 <;'<;@'*789 9A <;
-/S/ -.PS' 6
8 80' I <+' < ' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79
-/PY -.MY
8*8 ;' 789@9 8'(8;?7'<@+ ; * <*9 ' '-/SW '
@* >'%;@ "' ;8 *' 69@8 *8' (8+ 7' + : ?'?9+J
=9 8'<;@' *8 ' -/Y-G-.-Z' ,
8* >'%;@ 8' 9 8=7'(8;?7' **8 <*8: '<;@'@ <+<J
* *' -/YG-.WP' 3 :
# 8* ?7') ?9 <' ! <;9 *87' $: <;' <:*79 ' <;@'
=9 * ?<' *8 ' 3' -/./'
8* 8 ' <?94' #8 +<;'?9;* 9 8 < *'<;@'<:*79
-MP-G-PWM' $+
8:*' 9 8=7' #8 +<;'8;A < 8'
8:*8 ' #<;' ' # 9 <;' ' (8@8 ?9' !*< <;' 8;J
A < 8 ' -PNNG-PPN' <
8:*8 ' ' # 8:*78 ' 6<*7 < ' (8;?7' 8;A < 8
-MPY' 9 'PPG-PZ.' <
8:H@' 8<;' <=* *8' (8;?7' =<;*8 ' -/WPG'
-.NM' '
8 8' A48 *' <;' 3 :*?7'*789 9A <;'<;@'9 8;*< *
-/MYG' -/S.
8 8'&8; ?7' #8 +<;' **8 <*8: ' ' -YMN ' 1

8 8' <;' 3 :*?7'% + ; <;' 8?? 8 < * ?' <;@' *8
3' -M N ' (
3 0 8 8' @8' 3 :*?7' : *' <;@' *8 ' -PW-G'
-P//' ¤
3 0 8 8' '9: ' &8; ' (8;?7'=< ;*8 ' <;@'
*79A <=7 ?'@8 A;8 ' -/.ZG-.YS' ( )
3 0 $ (8+ 7'=< ;*8 ' -/*7'?8;*' =
3 0 $ #8 7< @' #8 +<;' **8 <*8: ' -PN.'
3 0 J <+' ;A 7' :@A8' -MNS' 9' -M-Z'
3 0 % A8 ;9;' I <+' (: C8' ;A 7'=97* ? <:' '
3'-.Y
3 0 7< 8 ' ;A 7'=9 * ? +' -/SYG-.PZ'
3 0 (: C8' 19 :*7 8 ' ;A 7'=9 * ? <;' 3' -.W-'
3 0 (: C8' ' 9 @' 99C8' ;A 7' *<*8 +<;'
=7 9 9=78 ' <;@'=98*' -MMYG-PW.' +
3 0 $948 *' ;A 7' *8 -PN.+-PYZ'
3 0 <?E:8 ' (8;?7' =7> ? <;'<;@' @ <+<* ?
<:*Z9 ' -MZSG-M/N' 3 $ I
3 0' (<;?9 ' :@ *7' (<:' : 8 ' (8;?7'<@ 9?<*8'
<;@'=9 * ? <;' M-.NS' ($
3 0' : 8 ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' M--N' =
3 5) 878+ <7' ;A 7'=7> ? <;' 49*<;' *' <;@'
*8 ' -PW.G-/-' ?
3 5 "4<@ <7' ;A 7'@ ;8' -PN/G-PS.' 9 $ '
<>' % *7: ' '9 @' 9 ' I *9;' @8=:*> 8:*8;<;*' 9 '
! 8<;@' -M.N
3 ' 7< 8 ' < ' ;A 7' *<*8 +<;' = +8'
+ *8 ' -.ZN Y0' -/PYG-.YM' 3
3 ' &9;' 7< 8 ' ;A 7' A8;8 < ' = <*8' 8? 8'
*< *9'] :88;' ?*9 <' -.NYG-./N'
3 1 ' 7' @ ' A9 ' 9 ' <+< ?<' -/.MG-.PM' 6'
3* @ < @' 7=' 9 '&8 8 9 @' -.ZW/' ' -.Z/' '
3 &9;' (8@8 ?C' I <+' ;A 7' ;< <' ?9+'
+<;=9 ' M' -.NM' (
3 1 '#89 A8' ;A 7'=9 * ? <;' P' -/SS' $ %'
3 1 '#89 A8' ;A 7' A9 8 ;9 ' 9 ') 8 'X8< <;@'
<;@<:*79 ' M' -.-N ' $ %
3 &8; >' +< E: ' 9 ' 39 8*' -MZP ' @:C8' 9 '
1;9 C'-MM-
3 &8; >'8< '9 ' 8;*'?9+ 9;8 '9 '*78'# 8<*'
18< '-PYS' T' -PM-'
3 &8; >' #89 A8' # 8>' < ' ;A 7' *<*8 +<;
" NW' %
3 '<@>' <;8'E:88;'9 ' ;A <;@' 8 A;8@'*7 *88;'
@<> ' M' -MZ/' <' -MMY' I
3 97;'@8' ;A 7' :@A8' -WPN'
3 1 ' 97;'@8' 9 @ 8:*8;<;*' 9 '! 8 <;@' -YW/'
3 ' 1 ' 97;' 9 '# 94>' ' 9 @(8 <' *' 7: 4<;@'
9 <48*7' I 99@ 8' ' -YP-'
3 1 ' 97;' ;A 7'A8;8 < ' M' -/.N ' =
3 '<@>' <*7< ;8' 8' 9 *78' 8< ' 9 ' &8 * 9 @'
9;'9 '*78' 9*8?*9 '19+8 8*' ' -M/N'
3 '89;<@' ' 9 @' 4878<@8@' 9;' ?7< A8' 9 '
* 8< 9;' -MY'
3 ' 3 ') ?79 < ' ;A 7' ?799 +< *8 ' <;@'
<:*79 ' -M G-PPN' &
3 ' $?7< @' <9;' 9@;9 8' 7 A7' <@+ <' 9 '
;A <;@' -YNN
3 1 $?7< @' ;A 7'@ ;8' -M.Z'
3 1 $?7 ' ;A'@ ' <;@'<:*79 ' -PSYG-//-N I'
3 79+< '8< '9 ' & ;* ;A@9;' -Y/-'
3 79+<' 7 =' < ' @8' 9 @ 8:*8;<;*' 9 '
! 8<;@' -.Y-Y
3 ' I <+' '9 @' # 8>' @8' I 9 C8' ;A 7'?9+J
+ 9;8 '9 '*78' # 8<*' 18<' -PYS' ' -P/Y'
3 ' I <+' @8' ' 9 @' I < ;A7<+' ;A 7'?7 8'
: *?8'9 '*78' 9+ +9;' 8<' -//-0' -/-SG-/.-' '
3 ' X<?7< < ' ;A 7'?9;* 9 8 < *' <;@'<:*79
-P J G-/PP' : ' +
3 ' 188 3 '
3 ' &8; >' @8' ;A 7' 4< 9;' 9 ' *78' FJ
?78E 8 '-ZMP'
3/ <?E:8 ' (8;?7'=98*' -P*7' ?8;*' ¤
3 $ 6<**89'S. 9'!*< <;' :*' <;@' *8 '9<'
? ' < -MWNG-MPY' 3A
3 $ 0 8<;' <=* *8' 5<A:8**8' @8' (8;?7'
A8;8 <' *< * 8 >'<;@'8;A ;88 ' -/-MG-/ S',

3 $ ' * % 8F @8 ' : <;'=98*' <;@' *<*8 +<;'
-/SM - .WS' ! C
@ 8>' &8; >'#0 8*' ;A 7'=9 * ? <;'' P - .WN'
@ 8>' 8 8+ <7' %+8 ?<;' <**9 ;8> A8;8 <' <;@'
<:*79 ' -/NMG -/P'
84;8 ' 6 ?7<8' &8; >' #8 +<;' = 9 8 9 '9 ' < '
<;@' *8 ' -P.WG -/ZY' 3 I
8=8; 8 ' 948 *'1 ' **8 <*8: 'P' - .-N' 3 '
8 '$948 *' 99=8 '%+8 ?<;' :@A8 'M' -/SY' . '
8 9;' 9; *<;* <' ! 7' 8+< 8' ?79 < ' -/NPG'
-/ZZ' ? 0 I
8 4<?7' 97<;;' <?94' #8 +<;' *789 9A <;' <;@'
4 47?<'? & ?' -/YMG - .-W'
8 78 +' < '#: *<' : : ' 9;' #8 +<;'A8;8 <
T -/S.' =
3 #89 A' 8@8 ?7' #8 +<;'*789 9A <;' <;@'
<:*79 ' =/ZYG - .W.' =
3 97<;;' : 87< @' #8 +<;' ':*78 <;'
@ :8' -PZ. G -/N-' 3]
3 0 = <+8' 97; *9;' ;A 7'=9 * ? <;' M - .-N'
3 0 _I <+' ;A 7' ?8;8'=< ;*8 ' - .NNG - .YY'
') ?9 ≤ ' 8;< 7'=<;*8 ' -/*7'?8;*'
3 ** * - 8*8 ' 9:;*' <; 7' : *' <;@' *<*8 '
+<;'=-PZMG -PSS'
3 ** <:@8' (8;?7'7:+<; *' '-/NW' 3 * '
8*' &8; ' (8;?7' 8 :*' **8 <*8: ' <;@' 7 J
*9 <;'=-PS. G -//-'= , ¤ &
#& 8!' <' %;*9 ;8'# 48 *' (8;?7' * ?8 <'
'*8:=-/MPG - .NM' =
3 ** <' 7< 8 '(8;?7'8?9;9+ *'
-/M=G - .NN' 3 0
3 ** '89;<@9' # 9'4 79='9' 8;8 8;*;+
-YZ/G-Y.M 3
3 ** =<;'3:*87'<;@ ?<=8'=* '-PMPG -/-.' '?' '
3 ** = 948 *' :*?7'=<;*8 ' -P. .G -/MN ' '
3 ** =C ;'9 ' I < 8 ' '-NMN' = *
3 ** = 7< 8 '%+8 '4 A<@ 8 A8;8 <' -.W/' =
3 ** @ < @' 39 '%+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
-/I N -.-/' /
3 ** @+;;@' 9 '%+8 ?<;'@ ;8' <;@' <:*79
-.NY G -.ZN' " 3 0
3 ** =#89 A8'%+8 ?<;' 8 A 9;' *8 '-.YM' /'
3 ** =#8 <@'! 7';9 8 *'-.NZG -.YN'
3 ** =&8;>'4 79='9''+8 ?C' '-/.P' 6e
3 ** = 97;'4 79='9''8 A7;'-Z.M' '-ZSS' '
3 ** = 97;' 9 8=7' ;A 7'?78+ *' <;@' *8
P -.NW
3 ** 6≤; ?8'7='9'$9?78 *8 '-MMY' '-MM.'
' # ;' 59 8 *7'7='9';A9 '-ZN/' '-ZNS' '?'
*7' 9;'9''8 8>;'= ;?8'9' I < 8 ' < 9'
'-NPZ'
3 ** = 7 *9=78'3< 4>' ;A 7'=9 * 'M - .NM'
3 ** = @+ ;@'4 79='9' <;A9 '-PZY' '-PZ/' H'
3 ** = H<48*7' ;A';9 8 *'-/ZNG -/SZ'9 = '
3 ** =#89 A8'- '9'1*'% <=7'-PPN' '-PPP' '
3 ** =6<** 8'%+8 ?<;'=98*' /
3 ** 6 ?7<8' ;A 7' 8 : *' <;@' + 9;< >
-M./G-PMW' =
3 ** " 97;' ;A 7' 0. 8;A ;88
-/Y' 6
3 ** $948 *' <A 8 @8 @'%+8 ?<;'=7> ? <;'<;@'
<:*79=-.YW'
3 ** =I <+' ;A 7'= ;*8 ' -MP-' _I
3 ** =J <+' ;A 7';<*: < *'-.-NG -.YM'
3 ** 97;'_I '%+8 ?<;'8@ *9 '<;@' ;<:*?<'
*8 _' '-.NS' d
3 ** $<=7' ;A 7'499C 8 8_' *' 8@ *9 '<;@'
= 9= 8*9 '9 '*78'. ' 0J' -/WNG -.NZ' '
3 ** = 79+<' ;A' $9+<;' <*79 ?4= ' '-.Y/'
3 ** 1<+:8' 9 8 '%+8 ?<;'=7> ? <;'<;@'
<:*79 _'-/MSG -.WP'
3 ** =(<;?8 ?9' !*< ' **8 <*8: '-M*7'?8;*'3 :'
3 ** = !*< <;'<?78+ *'-Z*7'?8;*' ,
3 ** Y %_; 4< 8'!*< <;'=<;*8 '9'*78' 69@8;8 8'
?799_' -PMN' 3
3 ** M_(; 9'!*< <;'< * *'-/*7'?8;*' **
3 ** Y 9;'#<=8 9'!*< <;'=<;*8 '9 -PYN' =

9;c' 6<**89'!*< <;'7 *9 <;' -ZM-G -YWP 3 P
9'(<;? ?9' <; 7'=<;*8 '@'-/PP' , 9
* 9;'# 9<+9' 8 A<+8 8'< * *' -/*7'?8;*'
A;<;' (<;?9 ' %@78+<' @8' 69;*8 ' (8;?7'
?9 9;8 ' -PZWG -/-Y' 3
A;<;'(<;89 8'6<A:8 *8'@8'18 A;P' 9+*8 8'
@8' (8;?7'8= *9 9A <=78 ' -PY. G -/NM' "
A;<;' '9: ' %@78+<' @8' 69;*8 ' 9+*8'@8'
(8;?7'@ = 9+<* *' '-MM/' 3
A;<;' '9: ' 9 8;?8' %@7@+<' @8' 69;*8 ' e'
., ' ' 4 9' (8;?7' + *<>' 9 ?8
-P/-G -/NY' 3
" 9;' 7< 8 ' ;A 7'8;A<8 '-/-P G -.-N'
A;9;' 7< 8 ' ;A 7'=<;*8 ' -/MYG -.NY'
A;9;' <?E:8 ' (8;?7'8;A<8 ' -P.N'
A;9;' 8 8' @+8;*' (8;?7' +8*< : A *' <;@'
<;* E:<>' -/WZG -/.M' ¤
A9 8** ' 6 ?78'%;A8 9'!*< <;'=<;*8 'M - .N -
A9 " * 7') ?9<'$: <;';9 8 *' 3' -.WW'
A9 9 *?7' I < ' $: <;' * < 8 8 ' -/NWG'
-/Y/'
A 4>' &:A7' < '%+8 ?<;'<:*79 '3' -.NP'
< <' :<;'@8' 1=<; 7';< A<*9 ' @ ?9 8 8 '9'
6 8F ?9' ' -MW/' ,
' <:@:'1 8@ 7' 8?9;9+ *' <;@' *<*8 +<;
-/NMG -/P/' :
8' 9 8=7' ('('=9 >A <=78 ' -/.WG -.MM',>
8;H9;8'# 9 <;;'!*<Q' ?79 <' -MN- G -MM-',
8;H9;8' " <H 9' !*< <;' ?: =*9 ' <;@' =<;*8 '
-MMN -P-/' / ¤
8*' 8<;'(8;?7' 8 :*' + 9;<>'*9' # :<;<'
-PZNG -P/P'
8*' 8<;'' 9: '?<;9;' 9 ''<' $9?78'1< 9>' <;@'
*8 ' -/MPG -.-W' ,
8*'$8;@'(8;?7' <*?7+<C8'<;@'+8?7<;?'<;'
-P.N' 5
'# <+4<** *'*'!*< <;' **'-/P. G -.Z/ 3
9'39 =' %;A8 9'!*< <;' 8;8@?*;8'9:;@8 '"'
*78' <?<@8+>'9'*78' E " '<*' $9+8 *-MMN G'
-PWS'
0 9 <*<;89';?9 9'!*< <;' **8 <*8:'<;@' *<*8 J
+<;'-/MSG -.ZY' ,
9;' @+8' 8<;''9: '('<?7*'-/.PG -.MY' ¤
09;' :A8;8' ?*9 ' %@ 8;' (8;?7' 8=8 8;J
< 8'3'-/SP'
9*' 8<;' <=* *8'('=8<?78 '-M..G -PY/' ¤
9*' 8<;' <?E:8 ' (8;?7'*789 9A <;'<;@' *8 '
-/N. G -/PM' 3 0
0 =< H8 '(<;H'#8 +'@ <+<*?'=98*'3'-/SN',>
+'C ;A'9 '1?9*<;@'SSPG -NNM' 3
+'&8 +<;')?9<' 1 8@ 7'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 ' -PY-G -/--' ¤
+<@'#8 +<;'*789 9A <;'<;@' *<*8 +<;'@'./W 3
+<@') ?79<' ;A 7' ?< ?<' ?79<' <'<;@'
<:*79 ' -M-SG -M 9' ,
+<@ '#8;98 8' < 9 'SWN' '
+<@'= ;?8'9'69;<?9'=<* <;'9''89'V!' ,'
+<@'= ;?8'9'69;<?9' < 9' --PN' ¤
+<@'% 48 *9'?9+ +<;@8'9'*78' 9 @8'9'1*'
97;'9' 8 :<8+'--P.
+<@c'%8 <;@9'!*< <;'<;@?<=8'=<;*8 '-/*7'
?8;*'
+<@'%=7<;*'= ;?8'9'69;<?9'<;@'4 79='9'
%=*'-NMN' ,
+<@'%;;<'!==9 *9';94 8'#8;98 8'<@>'-PP_G'
-/NN
+<@c'%;*9;9'#8;98 8'<@+ <'-ZZW' 3 0
+<@'%;*9;9'= ;?8'9'69;<?9'3'-PP-' ¤
+<@'%:A9*;"'#8;98 8'=8<*8' '-MZW 3 0
+<@'%: 8 <' 8'9')?9<'39 <'--SP
+<@' 9H9;'<449*'9''8 ;''-W*7'?8;*
+<@' < 9'!!'7 '4 9'= ;?8'9'69;<?9'
C 8@'<*'*78'4<** 8'9_' 89>' '-ZYP' 3 0
+<@' < 9' 9'69;<?9' '-M.S'
+<@' <*<;'= ;?8'9'69;<?9' '-YM/' ,
+<@' 7< 8''9: '18F*: '+< E; '@8' <A: 8'
(8;?7': *'9'#8;98 8'9 A ;'-.*7'?8;*' 9 b

" ;A9 *' 8 8' 8 9 '=98*' -Y/. G -MYY' '
" 9 8*' 8<;' 6< 8'%;*9 ;8'! ';<** ' -/PZG!-.NP'3'
] 8; ' < '1 8@ 7'=98*' I' -PSY' -0 3
] =8; * 8 + <' 98 '1 8@ 7' ;<;?8'<;@'<@+ < '
* <*9 '' -PZ/G-PN/' 3
# =9;' 9' # 9;' = ;?8' 9' (<;?8' /Y-0' 9;' 9'
' 7< 8' 6 < *8 ' ' /MW'
< '% 48 *' (8+ 7' + : ?'?9+=9 8 'M -.N.'3 '
< *' 8<;'' 9: ' ?*9 ' ('< ?7 *8?*' 3' -/S/' '
<;*'#: <:+8' ;A 7'=7> ?<;' <;@'< * 9;9J
+8 '' '< *' -ZPN' " $ "
?49 '%:A: *;'#8 +<;'=7 9 9A *'<;@'+<*78J
+<* ?<;' -P.ZG-/YS' 3] :
979 '%:A: *;')<*7<; 8' #8 +<;' < * 9;9+8'
<;@' ?8;* ?' *8 ' -/WPG-/PN'
#* ?79 ' 97<;;'&8; ?7' #8 +<;'* <; <*9 '
-/MY' 3]
?9+' 97;'%+8 ?<;' 8@:?<*9 ' = 9 8 9' 9'
?78+ *>'-//YG-.MW'
84<97'%:A: *'&8; ?7' 9@9=7'#8 +<;'49*<;J
*' " -.-Y' %
8' 8<;'(8;?7'=98*'-MSN' 3
8' 9 8=7' (8;?7' <449*' <;@' +>* ?' *8
-/NZG-/./' 3 0
8 @ ' # <' +< E: l@8' 1< :?8 ' 78 9 ;8' 9'
;+8 9; ' *8 '9'*78'-M*7' <;@'-P*7' ?8;*: 8 '
!!00G
' < 9**<'6<@<+8' 8 9*'!*<'@<7?8 '-.-M 3'('
< ' ;8 *<'!*< <;' 9;A*8 ' '-S*7' ?8;*' 3'
' #: <' ' # : 8**<' !* <;' 9=8 <' ;A8
-.-W -.PS' 3
' :@*7'!*< <;' ;A8 ' -.NMG-.YN' 8
8 '%:A: *8'(8;?7' " H ' " J'3'-/S-' ('
" 9 8' %:A: *' (8;?7'=7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 ' '-.NM' (
" 9;'# : 8==8'!*< <;'=< ;*8'9'*78' (9 8;*;8'
?799 '@'-/PS' (
9*' 8<;'O 4< ;'(' ?9;* 9 '-/-N G -//W' = ('
9@'%8F<;@8' 8* ' %+8 ?<;' 4 79=' <;@'
<:*79 '-/PPG-.YZ'
9@'N'3 '%+8 ?<;'<:*79 '-.Y/' <
9@'& <+'%+8 ?<;' < ' *8 '-.Y-' '
?@@'$9A8 'A9 '9' 9;;8?* ?:*'-/PWG-.-W' '
9@' : : ' I +9*'%+8 ?<;'@ ;8' 8@*9 '
<;@'<:*79 '-.-MG-.M/' (
** ' %;@ 8<' /.*7' @9A8' 9' 8; ?8' <;@' A8;8 <'
-MWZ0' -YMYG-MZ.' = 9
** ' ' : A '!*< <;' <@ 8;*: 8' ;' *78' : C 7'
8 ?8' 'MN-G-MZY' 3
@ '3+* ' # 88C' + *< >'9 ?8 ' -.ZNG-.MM' ('
< ' 78=@9 <C ' # 88C' A8;8 <' -.NN G-.MM' ='
<:@'@9' <' ;?8 8' <:@8 8 ;8' (8;?7'
<;*E:<>'<;@'<:*79 '-/PWG-.-S' 3 ;
8' 8<;'@8' <'(8;?7'*9=9A <=78'<;@'8;A<8
-P.SG-/M/' I
>8 ' <:@8'%8F<;@8' 9;<8;*: 8'(@68' 9 7*8'
@8'(8;?7'A8;8 <' -/P/G-.Z.' 3 :
8 '#: <:+8'(8;?7'8?9;9+ *'<;@' **8 <*8:
-/ZMG-.-N' 3 0
8' 8<;'(' : *'<;@' *8 '-MPNG-PWY' 3 0'
8' 8<;' <=* *8'(' ';<<'?<=*<;'' 3'-//.' ='
8 '9: 8' 8<;' 9 8=7'(8;?7'= 8*' 3' -.NN'(
9*' 7< 8'%:A: *8'(8;?7'=98*'-.-YG-.MM'3'
H!"'% + 4< 8'!*< <;' = 8<*8';@'=98*' -MMNG'
-P-W' 3 :
H 9' 8* 9'!*< <;'7 *9 <;'' '-M.P' '3 0
9?7< C '1*<; <' 9 7'=98*'-MMN G-P-W?' ':'
9?>;' I <+' ;A 7'=7 9 9A *' 8 8 8 '<;@'
<:*79 '-YYWG-M-S' " '
9@@8? ' 8; <+ ;'#8 +<;'9 8; < *'<;@'<:*79
-/W.G-//.' 3 0
9@@8?C' ; *' #9** 8@'#8 +<;'=7 9 9A *'<;@'
<:*79 '' -/PWG-.WY' 3 :
9@@8?C' #<4 8' #8 +<;'=7 9 9A *'<;@'<:*79
-P/WG-/NS']
9@*; '1*<; <' 9 7' 8 :*'<;@''<* ;'<:*79 '
'-P-Z' =

" 9878;'#89 A' 3 8* ?7' 9;' : <;'A8;8 <'*<?J
*?<;'<;@'<:*79 '-/WMG-/SY
] 98;@%'' 8;8@C*' 9; 9;'=98*'9'!?8<;@'-/PW '
-.WM' I
98; ' 97<;;'#8 +<;'7 *9 <;'44 9A <=78 '
;:+ +<* *'<;@'=9 *?<' *8 'P-PPS' ;] N
98; 8*' <;'3:*?7'8;A<8 'M'-PMN'
98; 8*' <;' 3:*?7'=7> ?<;' <;@'7*79*9+ *'
-/*7'?8;*'
98; 8A8;'1+9;' <;'@8'6<@8'3:*?7' *'<;@'
*8 '-P-ZG -PMW' ?
98 8;''"**9;'(8@8 97' <;'@8 '#8 +<;'=98*'<;@'
*<8 8''3'-PM/' ;#"
98 48? '#8<@'@8'= ;?8 4 79='9''8A8'-MN.G'
-M.N' 3 '
9A;<@'(<;=9 '(' '=7 <;*7 9= *'-/Y.G-.WZ:
9A;8*' 8 8'('98*'<;@'?7 9; ?8 ' '-MYN'3'
] 9A; 8 ''9: '(<?'(8;?7' 8*8 ;<>' : A89;'<;@'
;<*: <'7 *9 <;' -//MG-.Z/' 3 "
97+<;0' E7<;;'#9@8 9@'#8 +<;'8;A<8'<;@'
8'9;'<' '-.NM' 3)
9A;<@'%;*9 ;8'(8;?7'+< ;8'8;A ;88 '-/W/G'
-/S/' 3 0
988'&:+48 *' '!+48 *'@8'(8;?7' + *<>'
?<=*<;'-ZSM G-YZY' ! 1
9 7 8 38 4 9: 8'@8'<'39 @9A;8'(8;?7' 8= 8J
8;*<* 8' -/SNG -.M/' (
90 8'%;*9 ;8'(8;?7'?<=*<;'<;@'@=9+<* *
-MYM -P-N' ! =
90 8' M<'(8;?7'7 *9 <;'-M-N G-M.W'?:
90 8'#<=<@'?9+*8'@8'18 @8'(8;?7'+ J
*<>'?9+ +<;@8' -P/PG-/YM' =
90 8')'@8'(: A;>3<+<'6<E: '@8'(8;?7'
=<;*8'9' 9 8 '-/YWG-.W.' 3
90 8'@8'18 8 8 ' 8<;' ?9+*8' @!% ; >'
(8;?7'@=9+<* *'<;*E:<>'<;@=<* 9;'9' *8 <J
*: 8'-Y/SG-MPM' ?
90 8'@8'18 8 81')?9<'(8;?7'+8?7<;?<;
-MSZ -P.P' 3 = :
" 9+<;;' < 'I 78 +'#89 A' <;' : <;'A8;8 <
-///G-.YZ' ' 3
9+<;;' < ' ':@ A' I 78 +' #8 +<;' *<*8 J
+<;' : *'<;@' *8 '-//MG-.WS' 3 =
9+<;;' I 78 +' &8; ?7' : <;'+<A * <*8
-/.- -.MP' (
99+4 @A8'1*8=78;' +8 ?7<;*'<;@'<*9;9+8
-/MMG-.ZW
] 9;A*1'#8 <@'#8 +<;'8;A<8'
9;;A' (8@8 9' 3<; 7' =7> ?<;' <;@' *8 '
M-.YW' 3
] 9;9 : '%4 <7<+'3:*?7' <<;*<;@' <?<'
? *?'-PSMG-//M' 9?
9;9 : ' <C94' ' <;8'3:*?7'<;*E:<>'<;@'
? *?'-PYMG-/P' ? ? =
9;9 : '97<;;'(8@8 97'3:*?7'7 *9 <;'<;@'
? *?'-P--G-P/-' ' ? ? =
9;9 : '97<;;' (8@8 97' 3:*?7' ;<*: <*'
: *'<;@' *8 '-PSNG! 6
4 9;9 **'9 8;H' 789@9 '3:*?7'<;*E:<>'<;@'
=7 9 9A *-/ZNG-//.' ((6
9;9 '$88'&9 8 '?<=*<;'' -/SYG-.PM
99*' #8 <@'3:*?7' *789 9A <;' <;@' 9:;@8' 9'
8 A 9: ' 8?* ' -ZYNG-Z.Y' (
99*' 188'# 9* :
9==' !A;<?8'#8 +<;'7 *9 <;'<;@'44 9A <=78'
-PSM -/M.' 3] S
9==8 ' 97<;;'#8 +<;'"<*79 8'?9;*9 8 < *
-MN-G-MM.' ' 3 -
9 '%;*9 ;8'8<;' < 9;'(8;?7' 7 *9 ?<'<;@'
=9 * <*=<;*8 '-//-G-.ZM' ' (
9 ' *8;8'(' =7 9 '<;@' *' -/S/G-.MP'?
9 '8<;' <=* *8'9: ' < 9;'('@=\'M-/SZ?
9 '8<;') 9< 8'(8;?7'=8<*8'4 79='9'1<;*'
3 8' -/SYG-.M/'
9 ') ?79 <'8'(8;?7' 7'-P/MG-/M-' $ &
9 ' 8 8'@8'(8;?7'+9 < *'-YPN' 3
9 ' 8*8 ' 8' (8;?7' ?: =*9 '-PPPG-/-S'

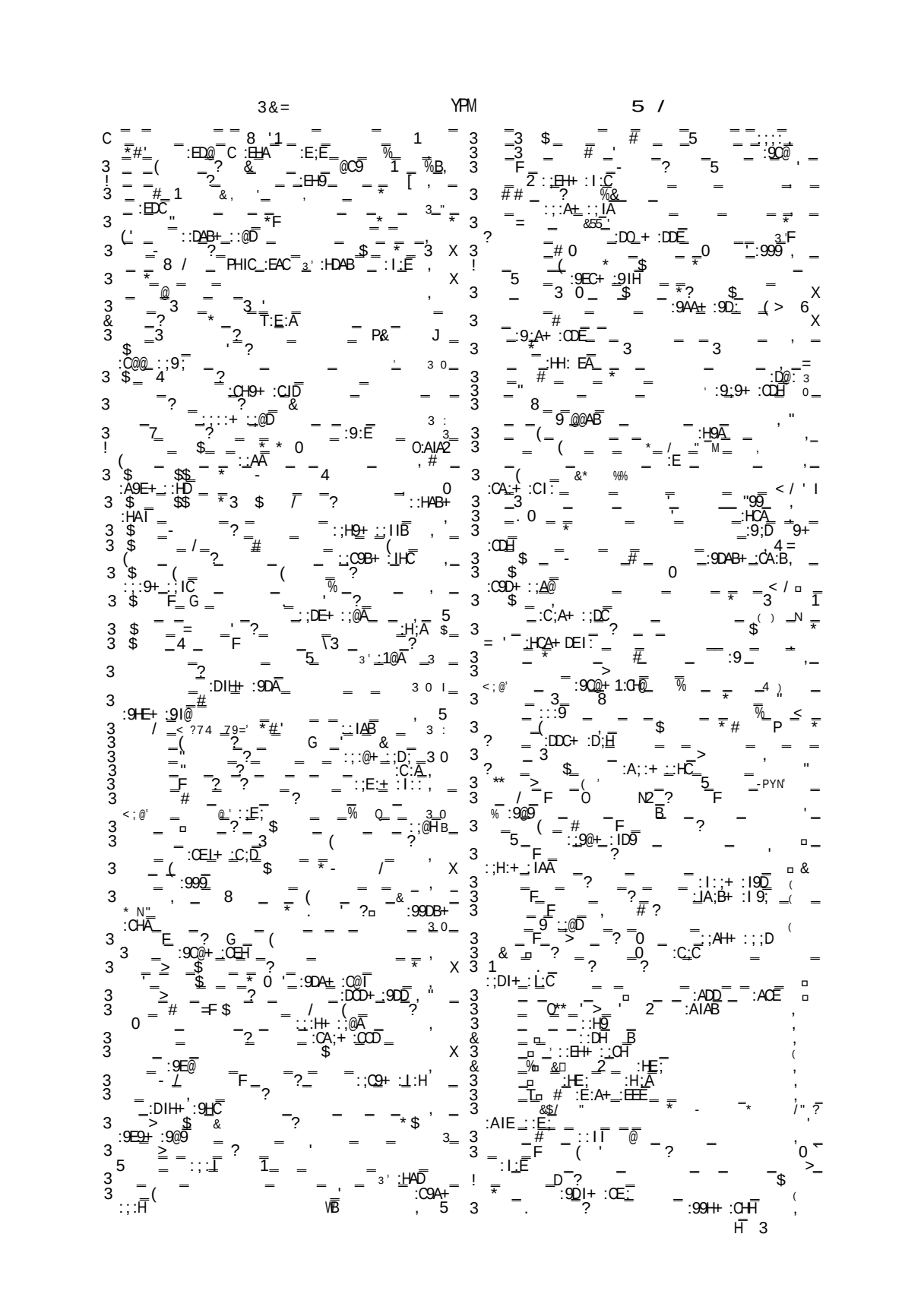
9< # : 0 <: +8 ' 948 *' P : R ; ' (8 ; ?7' ?9 + 8@ < ; ' -MMY G -PZZ' 9 'Y' 3 ;
P 9 $8 ; Y ' 3 :' < ?' (8 ; ?7' ?9 + 8@ <; ' ' -P/Z' 3 :
9< $8 ; @ ' 6 <@<+8 ' 3 :' < ?' ('<?* 8 'T/ -P. . 3
9<' @8' 1< ; *' 9>?8 ' $8 ; ' (8 ; ?7' =< ; *8 ' P -M/N' ((
9 ?7 : ' ' # 9<?7 ; ' (<7 ? : ' #8 + <; ' =7 9 9J
A *' -PSZ -/ . M' 3 3
9 ?7 : ' ' # 9 ?7 : ' &8 ; ?7' %: A*< *' #8 +<; '
4 4 9A <=78 ' / -/ -M ' 3] :
9 ? <: @8' ' 9 : ' (8 ; ?7' =< ; *8 ' M' /1P'
9 ? <: @8' ' 9 : ' (8@8 ?' (8 ; ?7' =< ; *8 ' -. MM'
9 8 ' (<; ? ' ; A 7' <; *? : < >' <: @' <: *79 ' -/Z-G '
-/S-' ? = I
9 8 ' 1 ') < 7 ' ; A 7' <@A8' -/. / ' -/YN G -. -Y
9 8H ' 8<; ' * 8 ; ; 8 ' (8 ; ?7' 7<A 9A <=78 ' -P-NG '
-PSM ' ' 3 "
9 8 ' 8<; ' <=* *8' #<4 8 ' % 8F<; @ 8 ' (8 ; ?7'
**8 <*8 : ' <; @' ? * ?' -/YZG -. WZ' 3 ' :
9 8> ' 8 8' 8<; ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' <; @' ?79 < '
-/ -. G -/ . M' 3 I
9 ; 8*' 188' # 9A ; 8*
9 ; 8> ' 6 8 ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' +8 ; * 9 ; 8@' 4 > ' < <;
9 ' 3< @' 4 8 ' % 48 *' @8' 1 ' *<?* ? <;
-/MP -. NS' :
9 ' 7< *' #8 +<; ' +9 < *' -M 7' ?8 ; *' ;
9 ' 97<; ; ' #89 A' 1 ' ; <*: < *' <; @' *8
-M. -G -PZN' 3]
9 ' 97<; ; ' #9@8 8@' #8 +<; ' **8 <*8 : ' <; @'
=9 * ?<' *8 ' -/NZG -/P. ' 3 :
9 ' 1<+ : 8 ' 3 ' % +8 ?<; ' : A89; *<; @' <: *79 ' P'
-PNM'
9 8' 6 8 ; ; A ' #8 +<; ' : *' <; @' < ' *8 '
' -PYS' 3
9 8 @' #89 > ' 4 794' 9 ' (8 ; ' -ZY/' ?
9 8 ' 1<+ : 8 ' #8 +<9' =7 9 9A *' -PPYG -/ZP' !
9 ' < *9 9 + 89 ' !*< <; '=< ; *8 ' -M*7' ?8 ; *'
9 ¢' ; 8 *' @8' #8 +<; ' =7> ? <; ' <; @' +8@ ?<'
*8 ' -/ . -G -. WS' 3 :
9 ' # <+4<** *<' !*< <; ' 7 *9 <; ' <; @' : *'
-PNMG -PPP' 3
9 ' 9+ + < 9 ' !*<0 <; '=98*' -/S-G -. MZ' '(
9 +<; ; ' 7 * <; ' 3 8 : @9 ; ; 8' '84 8?7*' #8 +<; '
=7 9 9A *' <; @' *789 9A <; ' M' -/. Z' (
9 +< ' #: *<' (8T ?7' I 78 + ' #8 +<; '
@ <+<*?' <: *79 '<; @' <?*9 ' -/YYG -/SP' 3 0
# 9 9 ') <; ; ' (9 8 ; * ; 8' ?: =*9 ' -Y. .' 3
# 9 9; ' 8<; ' <=* *8' 8 ; < @' ' (8 ; ?7' < 97 89 9A *'
<; @' *8 ' -/ZZG -. NN' 3 0
9 *8 *8' @8 ' 6 <7 ' 6 < ; ' (8@?7' *789 9A <; ' <; @'
*8 ' -PYSG -PSY' 3 :
9 *8*8 ' <: @8 ' 8: ' @8' <' 6 9 78 ' (8 ; ?7' 9*8 J
*<; *' @ ; 8' <; @' *8 ' -PY/G -/ -Z' 3 0
9 *1*8 ' # 8<*78<@ ' 948 *' 4 79=' " ' ' ; ?9 ;
-WZM0 ' <; @' <: *79 ' P' --/M ' ' -WMZ' 3 / 0
9 8 ; 9 ' ' 8 ; <+ ; ' ; A 7' @ 8 ; *; A' @ ; 8'
-P/MG -/M. ' I
9 8 ; 9 ' ' :=: ' < ' ; A 7' =9 * ? <; ' 4' -. WM
9 8 ; 9 ' '9 @' $?7< @' @8' %E: <' ; A 7' =9 J
* ? <; ' ' 3' -. Z/
# 9 8 ; 9 ' &9 ; ' 948 *' I 8 8 8> ' ; A 7' ?<=*< ; '
<; @' =9 * ? <; ' P' -. ZY'
9 8 ; 9 ' 79+< ' ; A ' 8 @ + < 7< ' -/PYG -. M-
9 8 ; 9 ' 188' I 8 *+ ; *8
9*8 ' #89 A8' ; A' <: *79 ' <; @' =9 * ' M -/SY' 3 6
9*8 8 ; @' (8@ ?7' %: A: *' #8 +<; ' =7 9 9A *' <; @'
<: *79 ' -/S. G -. ZP' 3
9*8 8 ; @' #89 A' (8@ ?7' #8 +<; ' =7 9 9A *'
<: *79 ' <; @' ?: ; 8 9 +' @8? =78 8 ' -/ /MG -. MZ' 3
9*7 : 8 ; ' 7 *<; '% 48 *' < 9 ; ' @8' 1 8@ 7' A8 ; '
<; @' *; *8 + '?9 + =<; 9 ; '9 ' 7< 8 'V ! ! ' '-/-Y' 3 :
9* : ' & : A9 ' 9 ' <; ' # 99*' 3 : *?7' 7 *9 <; ' =98*'
*789 ' : *' <; @' =9 *' * ' -M. ZG -PYM " 3 0 I
9**: ' <; ' 3 : *?7' ?79 < ' ' -PYN' 3
9* : ' 9+8 : ' 3 : *?7' : *' <; ' < ' *8 ' -MS/G '
:CCH' 3 0
" N/ **1' 8*8 ' 3 : *?7' *<*8 +<; ' -P-NG -P. N' 3 :
3 = ' : A ' 700') ' % 9' !*< <; ' 9 <*9 ' <; @'
=98*' -MY-G -M. M' ¤ &
3 8<; ' ' 9 : ' (8 ; ?7' *789 9A <; ' <; @' <: *79
-/Z-G -. NZ' = 3 0
3 $ # $ = 6 < ?' (8 @ ; <; @' @8' (8 ; ?7'
**8 <*8 ; ' -/ZSG -. -M' 3 :
3 $ 3 $) ' (8 ; ?7' 8?9 ; 9 + *' <; @'
*8 = -//M' ¤
3 ' % =79 ; 8' (4@@ 9' + + <; : 8 ' 6 < E: ' @8'
(8 ; ?7' A8 ; 8 <' <; @' 8 ; <*9 ' P -/. S' (
' + + <; : 8 ' 6 < E: ' @8' + < 7 < '9 ' (<; ?8
-/PPG = Y/' 3 0
' ; 8 *' &8 ' ?9 + *8' @8' (8 ; ?7' =9 * ? <;
P -. NP
9 : ?7>') ?9 < ' @8' (8 ; ?7' =7 9 9A *' 78 8; *'
<; @' <: *79 ' -MWNG -M/W' (
9 : ?7>' 19=7 < ' (8 ; ?7' <: *79 8 ' ' -. WW' '
9 : < *' <: @8' (8 ; ?7' : *' <; @' + <A * <*8
-PM-G -PN/' 3 0
9 0 8 8' ' <: 8' (' 8 + < 8' =9 * ' -. NZG -. YW ' 3'
9 0 8 8' 7 ==8' % ; *9 ; 8' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' <; @'
*<*8 + <; ' ' -/M. G -. NP ' 3 :
3 0 #89 A8' ; A 7' ? '8 ; A ; 88 ' -. WNG -. /N' 6'
9 8' &8 ; > ' ; A 7' ?9 ; * 9 8 < *' <; @' <: *79 '
-P. ZG -/Z. ' I
3 0 = 9 8=7 ' ; A 7' *8 ' ' -/PY'
3 0 $948 *' 4 79=' 9 ' 7 ?78 *8 ' -PS-0 '
-PSP' E
9 8' 79+< ' (< 8 ' ; A 7' =9 * ? <; ' ' P' -. WZ'
9 8' I <+' $948 *' = 9 8 9 ' 9 ' 8F=8 +8 ; *< '
=4 9 9=7>' < @' <: *79 ' P' -. --' 3 6
9 8 ' : 8 ' % +8 ?<; ' 4 A<@ 8 A8 ; ' P' -. WS' '
9 8 ' I 8448 ' ; A 7' *8 '9 ; '?9 + + 8 ?8 ' -PS/G '
-/SZ'
9 *8' 97 ; ' ; A 7' = ; *8 ' ' -PZY'
9H8 8 ') ?9 < ' (' **8 <*8 : ' -PSWG -//. ' 3 : '
+ 0 + 9 ; *8 !*< ' ?: =*9 '<; @' < ?7 *8?*' -W*7' ?8 ; *' 3 '
+ 478 ' 1<+ : 8 ' 1 8@ 7' <: *79 ' -/. PG -. MZ' 3'
: 48 ; + <; ; ' 97<; ; ' 0 ?7 ' 1 ' < ?7 *8?*'
-/S. = 3 :
3 $ #<4 8 ' 8 ; 8* <; ' 8 : *' = 9 8 9 '9 '7 *9 >'
?78 + = * >' <; @' < ?7 *8?*: 8' '-. NM'
3 $ #89 A' I 78 + ' #8 +<; ' + : ?' ?9 + =9 8 '
-/WSG -/SP' :
3 $ @' '0 9 '# 8A9 '6 <F + <; '#8 +<; '
: *' -/ZSG -/SS' ¤
3 $ = 97<; ; '3<0 = ' (8 + '7 * ' -/NSG -/Y.' 3 E : '
3 $ '97<; ; ' #9** 8@' #8 +<; ' <: *79 ' <; @' 4 9J
A <=78 ' ' -//YG -. M-' ¤
3 $ 97<; ; ' 1 A + : ; @' #8 +<; ' 4 4 9A <=78
-/PSG -. NM ' ¤
: 48 ' 9 ; ' # + 48 ; *< ' 8?9 ; 9 + *' <; @' =90* ?<'
*8 ' ' -. NN' ¤
; TO : ') ?9 < ' (8 ; <' ' <* ; '=98*' -M-M G -P/-' (=
+ 848 ' 7 * <; '#8 +<; '=7 9 9A *' ' -/-M' ¤
0848 ' 97<; ; ' #8 +<; ' * < 8 8 ' + 9 ; < >' *9'
7 ; <' -PZNG -PPM' ¤
: 8 ' # : <: +8 ' (8 ; ?7' 7 *9 <; ' -YW/' 3
: 8 ' $<9 : ' (8 ; ?7' =9 * ? <; ' -YWZ' ¤
: 8 : =8?$ ' 9 8=7 ' #8 +<; '= 8 *' < * 9 9A8 '=7> J
? <; ' 8? 8*< >' *9' *78' 8 + = ' 6 <F + <; ' M -Y/Z' ¤
: 8*') ' (8 ; ?7' = 98*' -/MZG -//. '
: 8*' <: @8' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' <; @' * <; <*9 '
-PPN ' ' 3 0
" OA8*C' (<; E9 ' (8 ; ?7' <; *E ' *8 ' -MMN ' 3 : '
] : A8*' (<; ?9 ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' -MMM ' 3 : '
: *7 : 8 ; ' (<; H' 9 ; ' <: <' #8 +<; ' < * 9 ; 9 + 8 '
; <*: < *' <; @' 7 *8 ' -//YG -. PZ' 3
: 0 ; A ' 7 == ' #8 +<; ' =7> ? <; ' <; @' +8@ ?<'
< : *79 ' -PSZG -PP/' (0
; : ; 4<?0 ' I 78 +' 9 ; ' #8 +<; ' <@ 8 ; *: 8 '
-MP/' = :
3 97<; ; ' ' 97<; ; ' <; ' 1 8 *' #8 +<;
*8 <*8 : ' -M*7' ?8 ; *' 3
3 =% =79 ; 8' (8 ; ?7' =9 * ?<' *8 ' M' -. N-' ='
3 8<; ' <?E : 8 ' 7< 8 ' % =79 ; 8' (8 ; ?7' : *'
<: ' **8 <*8 : 'P' -. N-' ' ' 3

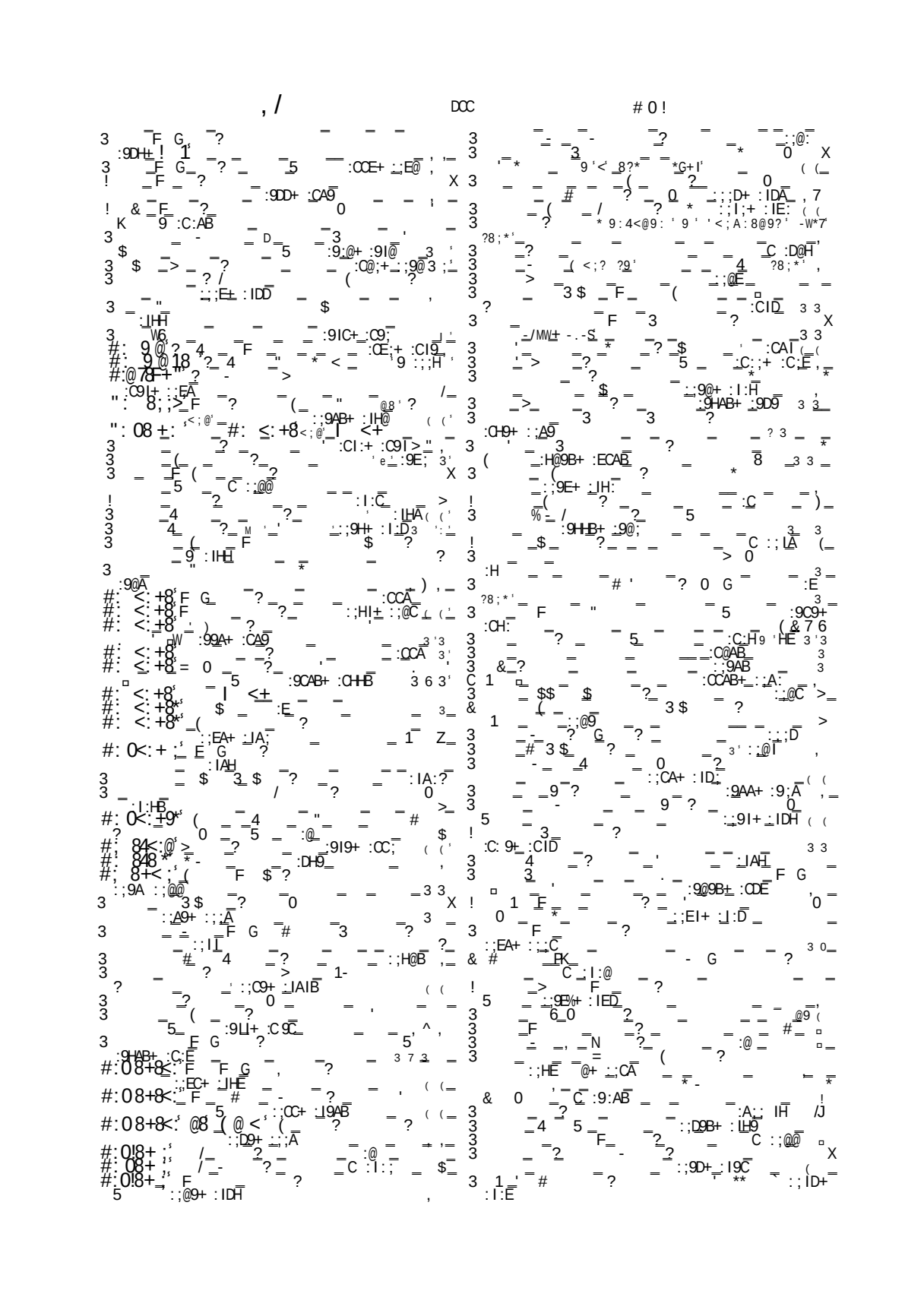
#:<*8 " ' (==9' %;*9; 9' ?< @ ;<' <;@' ?79 <'
-PPN /W.' 3 =;
#:<*8 : '$9@9 =7; '1 '*789 9A <;'<;@' 8 9 +8 '
-M-.G-M.P' I +
#;<*8 <HH ' < 9'!*< <;' **8 <*8; ' -MPN' (oX
#:<*8 ' 79+< ' ;A 7'= ;*8 ' -MPN' '
P;<*8 !*Q@ =* 9*78>8;8*<; ?799 'M-MMN'
#:<*8 ' ?@<'!*< <;'=7> ?<;'<;@';<*: < *'
-P.. -/YY'
#:<*8 ' 188' " +<4:8
#:<;9' 8+<49'@9A8'9'#8;9<'-Y-M' 3
#;<;H8 '#<;'6< <'@8'4 79='9' 97A;<;9'!*< <;'
979<;'-MM/G-P-S' (3A
#:<<;<' #<?9+9'!*< <;'=< ;*8'<;@' 8;A<8'
-/-PG-//P' '
#:<?9'%;*9; 9**9'9: *88;*7'@9A8'9'#8;9<'-ZSY'
-YNY' @'-YNY' ' 3 :
#;<=9' ;<@9'@9A8'9'#8 <'-YZP'M'-ZZM' '
-YZP' d' 3 9
#:<?9') 99 9' '#8;9<-Z/..Z' 3
#:<*0'(<;?8?9'!*< <;'=< ;*8 d9' 8;8*<;'<97'
8?:+'8 '* -/-W -/SZ' 1
#:<@: ' <9R;<'!*< <;' 9?< *'M'-.ZZ' &
#:<A8;<'39+8;?9' !h' (Z'GH. E 9'!*< <;'
8?? 8 '=* '9'*78') 8<=9 *<;' ?799'M'-P N
#:<8;*'!A;<* 9' *9 9 9'@8 L'!*< '@= ' -/NN' 0
#:<8;' 8* 9'!*< <;' =< ;*8'9'YZ9' 8;8*<;'
' -/NN G-/M.' &
#:<8;*9'V*< =* '9'*78' 8;8*<;' ?799 ' -ZPM' 3 :
]:<;'<449*' 9'1*' #8;8 8 8' <;@' 1*' ?*9 ' ;'
< ' ' ' ' ' ' (
#:<;' 8 8' (8;?7' 9 8;*< *'+@' 4 < <;
-P/. -/WS' ' ' 3 ! I
#:<;'%8 <;@9'!*< <;' ** ' -M/M G-PZP' 3 :
#:<;' 8;<@;9'!*< <;'=< ;*8 ' -/*7'?8;*'
#:<;' <+ 9' #:<;;9'!*< <;'<?7 *8?*' -PWYG'
-P.Z' ' '
#:<;'#<+4<** *<'!*< <;'=7 9 9A *'<;@' *8
-YWP G-M-Z' ' ' ' '
#:<;'#9<;;'<** *<'!*< <;'=9*' -MZ/G
-P-W' ' ' 3 0 I
#:<;'9' 8 9;<'!*< <'?79<'=7 9 9A *'<;@'
<:*79'-Z/NG-YPN',' ' ' +
#:<;9' <;:'>% '9'% 9'!*< <;'
=7 9 9A *'<;@' *8 '-YMN G-MZ/' 3 :
#:<9;8H'?<?E:8'9'&<>*''-MNW' ' b
#:<+<'%;@8<'!*< <;'<:*79'-M*7'?8;*' 3
#:<+<??'6< 9'!*< <;'=8<*8':98*'<;@'<;*E:<>
-/N-G-/.M' ' 3 0
#:<+<;<'#<?9==9'!*< <;'=< ;*8'9'*78' 8;8*<;'
?799'-/WNG-.N/' 3 0
#:<+< : ' I 8;8 '*8<?78'9'? ' < '<*' 9J
9A;<'--YN
#:<+8'#:8==8'!*< ' 9 ;'+<C8 '"=-PSN' ,
#:<+8 8* 9'!*8@' 9 ;'+<C8 '-P/(G-/WN'3
#:<+8 ' 8* 9' %;@8<'!*< <;' 9 ;' +<C8 '
3'-PZN' '<*'-P.N' ' [(
#:<+8' '#;<+8 : '#: <:+8' 8A<;'<;< ?'
?9+=9 8 '-Y/.'
#:<+8 "**9;' %+8 9' !*< <;' <;*E:<>' <;@'
<:*79'-/Y.G-/..'
#:<?9'%;;4<8'!*< <;' **8 <*8: ' '-P-S' 3 :
#:<99' (<;?8?9' :A8;9' 6<E; ' 8 L' !*< <;'
<:*79'3'-/WN' '
#:<?9'#9<;;'!*< <;' **8 <*8: '-P.NG-/YP' :
#:<?9' "**< <;9' @8'!*< <;' 0**8 <*8: '<;@'<;*J
E:<>'-/-WG-/.-' 3 0
#;<?9;9' 39+8;9*' (<;?8?9' !*< <1' <:*79'
-Y/N' ' ' 3 :
#:<*' 188' '9' @<;A8'@8' <9: *8'9'&8;>'!!!'
-MYM G-M/M' '
#:<*' 188' '8'#:<* '
#:<*< *<' ?7 8' 9'=< =< *>' 8 *<4 78@' ;' &8 '
<;<@<' -M*7'
#:<*+9H+' ']:<:*8+9*H;'*78' <*' C ;A' 9'
6 8F ?9' -YS/G-MWW' '
#;<**<;'!*< <;'<;*E:<>'-/Y.G-.ZN' 3 1 0

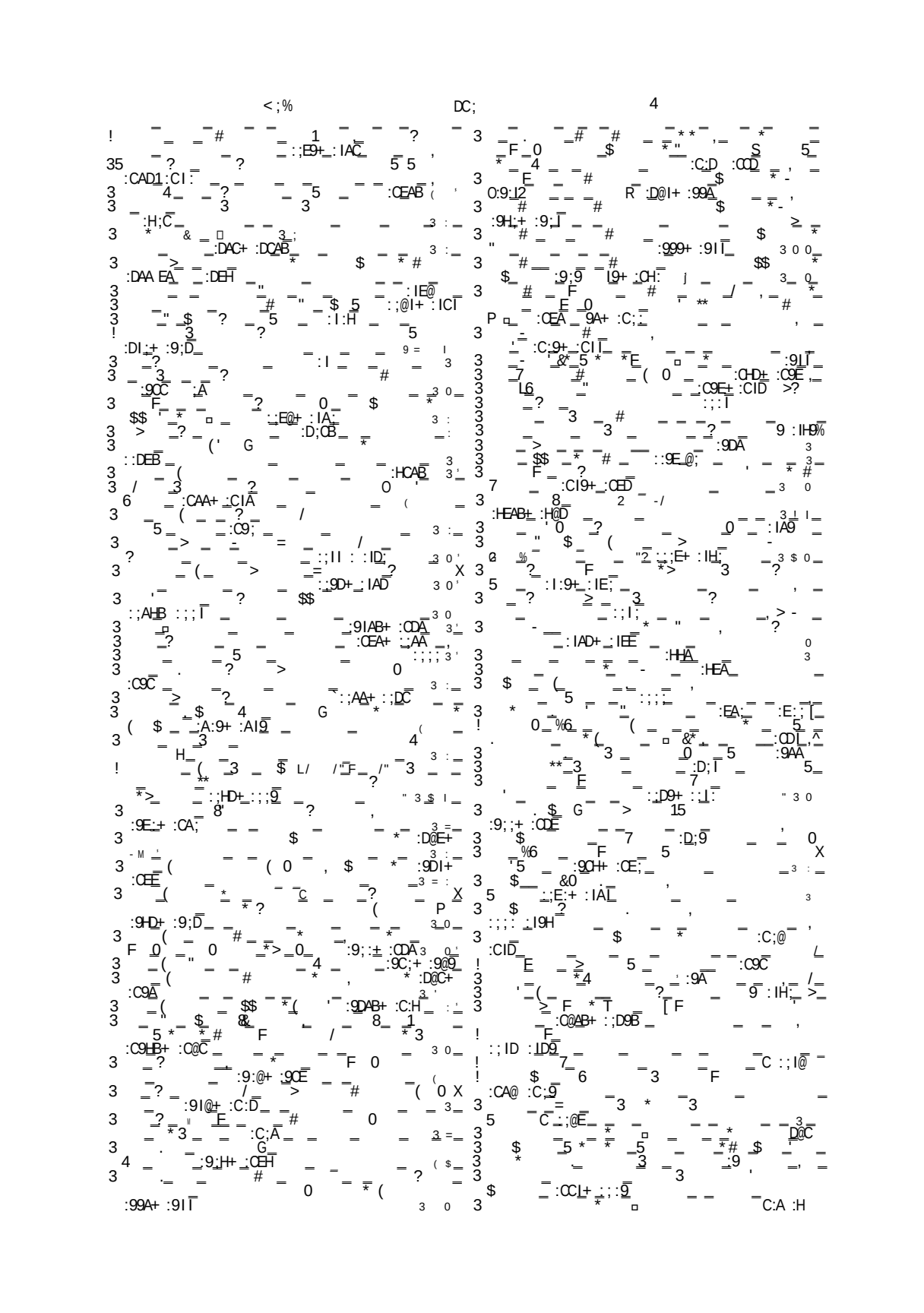
#:<>' <?E:8' (8;?7'8;A<8' -/-M G-/./' 3 :'
#:<> 9:;' @;8'@:'(9;?7';<<'9 ?8' -P/ZG'
-/ZP' ' ' I
#:<>?<=8;:'?7 8' < 9'<*'1*'39+ ;A9'' -MNN' 3'
#:<HH8 ' '9 8;H9'!*< <;' =98*' <;@' <?7 89 9A *
-/N.G-/PY' 3 1 0
#:<HH9'6<?9'!*< '=88*'<;@'7 * '-YSP G-MMP' 3 :'
#:<HH9'A*8<;9'!*< <;' **8 <*8: ' -MZN G-MSZ' 3 0'
#:44;' 97;' ;A 7'= ;*8'' -M./'
#:44 9' 89?9'6 @' :?9 9'@<'!*< '=* '-Y*7'?8;*' '
#:44 9'# 9 A 9'@<'!*< <;'=< ;*8 ' -P*7'?8;*'
#:44 9'"@8 A'@<'!*< <;'=< ;*8 ' -Z*7'?8;*'
#:48;' 97<;;' <;' #8 +<;'?7 9; ? 8 ' -Y.N' 3'
#:4*' (8@8 ?7' % 78 +' #8 +<;' 8;A<8*<;@'
**8 <*8: ' P'-/.P' =
#:48 '%@9=78'(8;?7'=7> ?<;' P'-.W-' (
#:?<;'4 79='9' <;@<1' S/N'
":?7*' 6 ?7<8' <;@8 ' (8+ 7' 8;A<8 ' VPPNG'
-/WM'
#:?C'9'#:?C>' <8;*;'#8 +<;'+: ?' ?9+=9 8'
=?E' W N ' !
#:@8' (8@8@?7' #8 +< ' *7E=9A<;' <;@' <:*79
-PPSG-/MZ' ' J 3 0
#:@8' #9** 94' (8@8 ?7' #8 +<;'*789 9A<;' <;@'
<:*79' -/N- -/MP' 3 :
#:@8'&8;?7'(<;H'#8 +<;'=7 9 9A *' '-/N/':'
#:@8' '#:@: '6<E:<@'#8 +<;'<;*E:<>'<?7 8'
9 9A *'<;@'=7 9 9A *'-PZMG-P.S' ?3 :
#:@8;' 97<;;'6 9 *H'#8 +' : *'-PZSG-N..'3 0'
#:@8;' <8;*;'(8@;<;@'#8 +<;'@=9+<* *'<;J
*E:<>'<;@'<:*79 '-P/S-/M.' 3 :
#:@8;' 7 ==' 8*8 '#8 +<;'8?9;9+ *'<;@' *8
-/WW-/SY' 3 0
#;@8;9' 188' A9;@8;9
#:@;' * 8;;8';(?7'A8;8<'-/ZYG-..-N' 3 :'
#:@;' 8<;'%;*9;8' 789@9 8' (8;?7'=,<;*8'P
-.NW' 3 (6
#:@;' 8 8'"@<' <9;'('A8;'-//YG-.Z-' 3'
#:@;'@8'<' 8;8 8 8' <:' 7 ==8'(8;?7' *J
*8 <*8: '-/Z.G-.-W' ?3 :
#:@;'@8'<'1<4 9;;8 8' 7< 8' *8;;8' 8<'
(8;?7'A8;8<'-/P.G-.-W' 3 :
#;@+8'%;@8<' 7 *<;'3<; 7' *8 '-//-G'
-.ZM' 3 0
":@+:;@'" < 8;'!?8<;@?'?79<'<;@';*8 = 8*8
=>K# =L>' 3 0
#;@+:;@ 9; 79 A8 '9'!?8<;@'<:*79 '3' JL'
#:@+:;@:'%;@8 8;'!?8<;@?'<;*E' ' => '3 :'
#:@:8'#9:8'9' A9:8'1*'(8+ 7'= 8*8 ''
=>?C# J K' ' ' 3
#:@8*' '(8;?7'*789 9A<;' '-/Z/' 3 :
#:P' <:@8'@:'(' 89?8'<;@'<:*79 '-M/M' 3 :'
P:P'8<;'6<8" ?<'(8;?7'=<;*8 'Y'-.NS' (
#:@<;*' 9*9 8'6 8 9;8'(' <?*8 '-/ZW G-/M.'3'
P:Y<:@8' 8 8F 8<:F'<?E:8' *8;;8'(8;?7': *'
<;@'4 9A <=78 '-/NPG-/MZ' (
P:Y4 <;*' 8<;' <=* *8'+< 7<'9'(<;?8'-PNWG'
-PYZ' 3 0
#:Y4 <;*' 8;@8'@:' 8? 8 = ;' 8'9'6< 7<'
#:*7 <;*'-PNN G-PMS' 3
#:8 8'@8'1*'%:4;'&8;'6 ?78'(' @9?*9'9'*789J
9A>' 4 <<;'9'*78'19 49;;8'-PSMG-/YW' ($ '
#:8@<;'#<=<@'6<E:'@8' (8;?7'+<A *<*8'
-PS. * /PS' 3 0
#:8<' '(8;?7'<* *'-/MN'
#:8@'39+'#<4 8 8*!*< <;'*789 9A<;'<;@' *8'
Y'-P/N' 3 :
#:8@8'@9:<@' *'3:C8'9' -ZZPG-Z/-' :'
#:8' #:8=7'#**8=7' ' I 8;'*78';<+8'9'<'
?8 84 <*8@'#8 +<;'<+ >
#:8'' I 9 8' ' I 8 9'@:C8'<;@'?9:;*'9' < < <
' /.N' 3 '
#:8';'?9:;*'9'1 <4<' < 9 '-NW/' (
#:8';'@:C8'9'"9 ;* <' < 9 ' '*IJJ@' ('
#:8'!'7 ') 9'@:C8'9' < < <'?:<@8 'G?
-.N-' 3 '
#:8 '@:C8'9'j' < < <' '---S

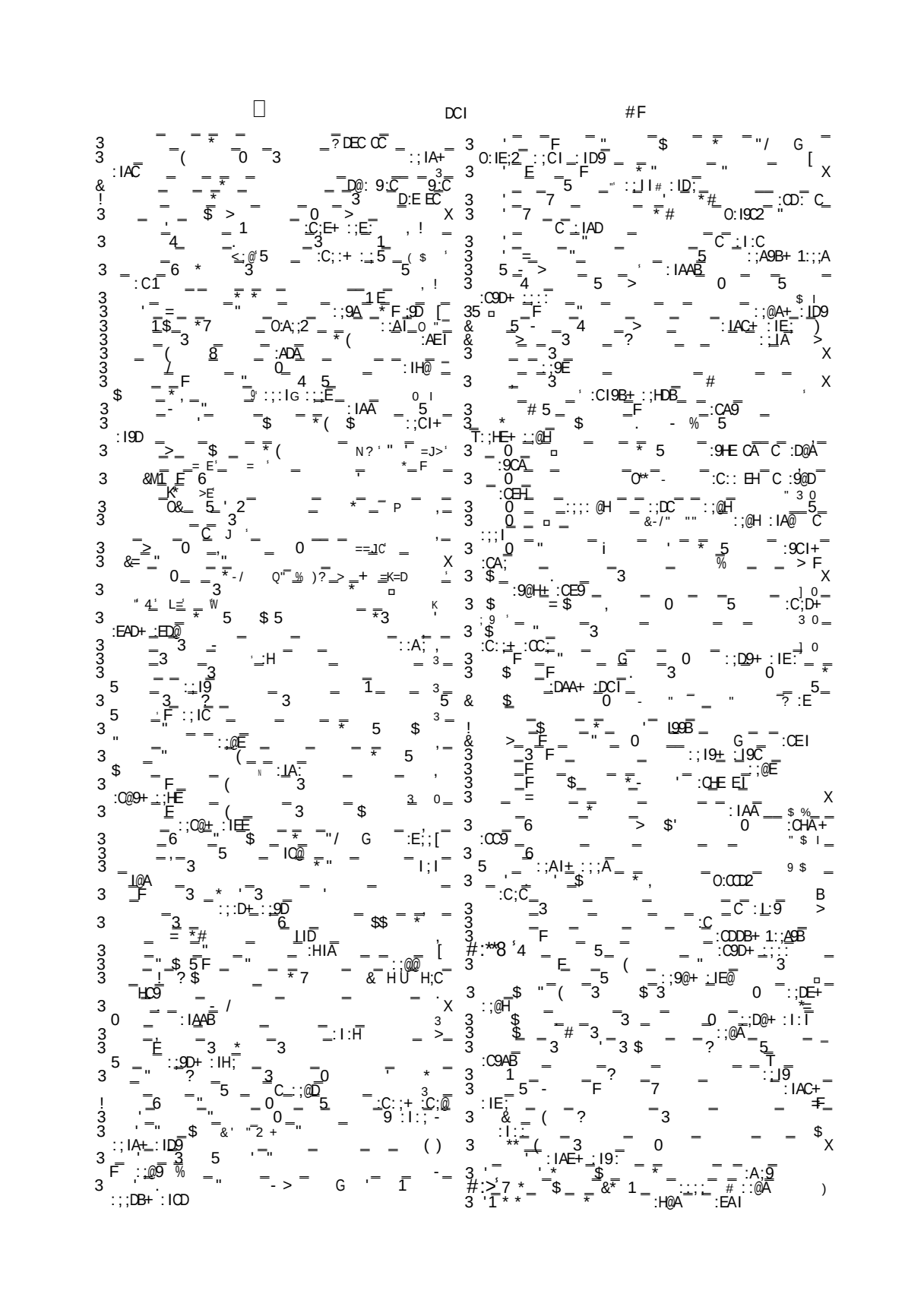
" ;8 ' ! '*7 @'@ ?'9 ' < < <' <; 9 ---MG--S-'3 ' '
" :8 ; ' ((
#:8 > 8;*8'39 ' 9 @ =<; 7'=98*'<;@'=9 * 8 <; '
P' -.-.' ' 3 $6
P:8 9; 6< 8 8' 9 = 8' (8;?7'=9 * ?< ' *8
' -/MWG-.WW 3 :
#:8 =78' (' (' <; 8; *'**789 ' -PMN G-/WN = =
#:8 <'%9; 9'1< 79@8'1=<; 7'+< ;8'<;@' *8 '
-Y.Y ' ' 3
;8+<@8:?' <;@9; ;' @8' (8;?7 **8 <*8* T<=@
' < * 9;9+8 ' -/ZYG-.-/' ' M *
#:8;)Y-' 'N8; & Y- 8; I@'8+= 8 '9 ' <==<d' 3
#;8; 1@ ' 'P8; 1Y- 8; I P'8+= 8 '9 ' <=<;' 3
#:@;< @'%;*9 ;8'(' 8 : *' ** ' -/WP -.NP' :
#:@:< @' 9; *<;?8 ('8?? 8 ' -M.Yg-PWM ' d' b =
#:@;< @' H<48*7'4< 9; ;8'@8' 6 8 @' (8;?7' 9 "'
' J' *EJ* 1 *+GL' ((
#:@;<:' '#<+ 9@ '1*' 8 ' **<;>'<449*' ;' ;AJ
<;@' 'M/N' 3
#:8;8<;'@8' 6 9;* @0 < @' 7 48 *' (8;%'8?9 9'
+ *';<*: < *'<;@' **8 <*8: ' ' -/ZN G -/.M 3 ;
#:@;8<:'@8' 6 : >'&8; '(8;?7'=7> ' -.YY' (
#:8;8<:'@8' 6 : >') '(8;?7'=7> '! " G-.M/'=
#:@;8<:' @8' 6 : ' 7@ 48 *' : ?7' =8@<A9A:8'
-//P -.ZY' 3 :
#:@;84<: @' 8<; '(8;?7' <;* E:< >' <;@' =7> ?<;'
' '-PWS' 9 '.N' 3 :
#:@;84<: *' '9: ' 8<; ' (8;?7' < ?7<89 9A *' <;@'
<:*79 ' M' -/.S' 3
#:8;@8'%@9 =78' (8;?7'@ <+<* *' P' -.-.' =
#:@;88'%;*9 ;8' (8;?7'8?? 8 :=*?' **8 <*8: ' <;@'
?9;* 9 8 < *' -/-/G-.NZ' !V ;
" :@;@A<;@' 38' *78' ;<+8' 9 ' (8;?7' <+ >'9 '
';<;?8 ' -/*7'?8;*
#:@;@A<:@' %;A80E:8' ?9+*8 8'@8' 9: 18 ' '
K]' 3
#:@;@A<:@' @< ' 99+*8'@8'18+9 ;8'-PMNG-PP.'3
#:@;@A<:@' < 8' 8;8@?* ;8' @:?78 ' @8' <@8 '
9: 8'-PYPG-P/M' 3
#:8;@A<:@' +<;:8' @8' ?78 < 8 ' @8' (<;?>'
' -/NP' 3
]:@;@A<:@'#<4 8 '?9+*8'@8' 69:*4 9;' < 9 '
'-PP.' 3
#:@;@A<:@'&8; ' ' '?9+*8'@8' 69;*4 9;' 99+*8'
@8'18+9 ;8'4< 9;'@8'1<;*' : *' 8? 8*< >'9 ' *<*8'
R? '-PNS-P/P' 3 :
#:@;8A<:@'&8; '@8'+E '@8' <;9>'-PY/G-/WW (
#:@;@A<:@'$9A8 '+< E: '@8' <;9>' '-P/W 3
#:@;8= '(' 8<;' <=* *8' ('<97*' M-.N/'
#:@;8=; ' 8<;' 6< 8' %:A: *8' (8;?7' < ?7 *8?*'
-/.N -.YW' 3 :
#:@; ;'6<?' <:@8'7 ;' ' ' . A' (8;?7'
9: ;< *'<;@'8?? 8 < *?'-/ZNG-.N/' :
#:@; 9*'G G' (8;?7'=98*' '-.NW' 3
#:@;9 ' '#:@;9> ' 8 8' (8;?7' : *' <;@' < '
*8 ' -MWNG-PNN' 3
#:@;9;' (<; 9 '(8;?7'<A ?:*: < *'M-/SP'
#:8;H ' # 9 <;;' (<;?8 ?9' !*< <;' **8 <*8: '
-/-ZG-/MZ' 3 1 0
#;@=;'%;A8' ('+ ?8 <;89:' *8 M-.NW' %
#:8= ;' <;'3:*?7' **8 <*8: ' -/-MG-/PP' 3 :
#:@=;' 9 8=7' (8;?7' ?: =*9 ' -MMSG-PZ/' ' 3
#:8= <**8' 7< 8 ' (8;?7'?>@ 9A <=78 '3' KKK 3
#:8 ' 8<;'%;*9 ;8' (8;?7' ** ' -/-ZG-/PY' 3 :
#;8 <;A8 '39+' 9 =8 '(' <? 8@' *' 3'-.NP'=
#;@ <@'%=79; 8' ('=7> '<;@' *8 ' 3'-.NN '
#:@ <@' 8; <+ ;' @+8' 7< 8 ' (8;?7' < ?7<89 9J
A *'<;@' *8 ' -/S/G-.MY' 3 :
#:@ <@'$948 *' (8;?7' 8;8@?* ;8' ?79 < ' -PY-G'
-/-M' ? 3 =
#:@ <@' @8' $9; >' 8' < 9;' %;*9 ;8' (8;?7'
<@+ ; * <*9'<;@' *8 ' -///G-.ZW' 3
#:@ <@ ' #8 <<* ' #788 <8 * ' '#88 < * ' 6 < ?'
(8+ 7'=< ;*8'<;@'8;A < 8 ' -MPN G-PZM'
#:@ <@ ') ' (8;?7'8;A < 8 ' -/NN '
#:8 79 ' 38; ' (<;E9 '&88 ' (8;?7' : A89;'<;@'
*8 ' -//MG-.Z.' 3 :

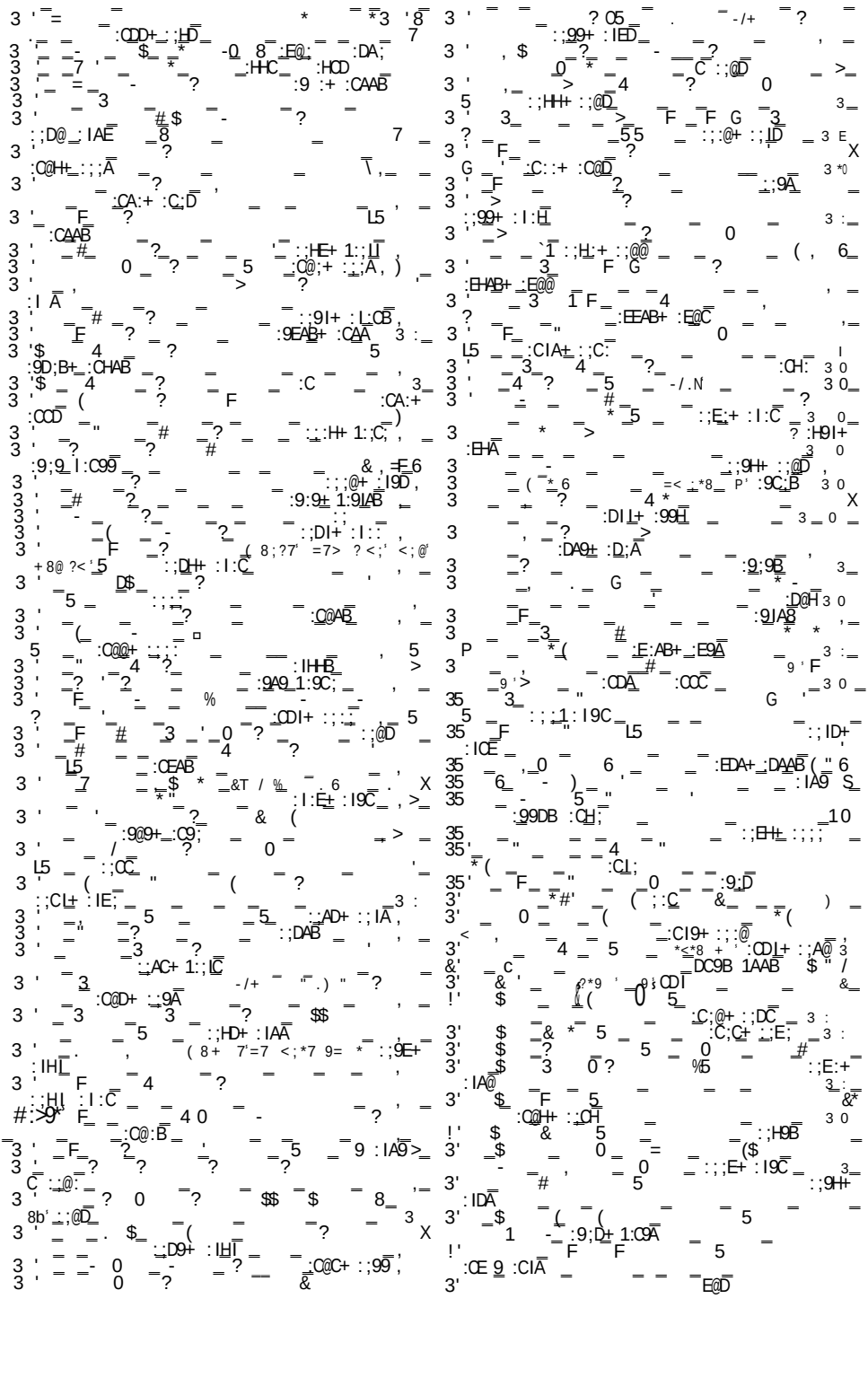
#:8 ?78 8'%;*9 ;8**8'@8' 9; ' 6< E: @'@8'!;<@'
9'79;9: '*9'6< 8'@8'6@@ 9 ' '-PZW' ' '3 *
#:8 ?79 ' 6<@8 8 ;8' (' <:*79 8 ' -P/SG-/YN' :
#:8 ?7 ' <:@ : ' (<;? ' '9: '$8A; 8 ' '"<;*8'@8'
(8;?7'A8;8 <'<;@'<+4< <@9 ' -/-MG-/P/' 3
#:8 ?7>' '9: '$@A; 8 ' 6< E: '@8' (8;?7' < 87 '
8?' -/.N G -.MW' 3
#;8 ? ;9'3<' 8;*9'7) " ' ('@ 3 9'
!*< <;'=< ;*8 ' 9 ' *78' 9 9A;8 8' ?799 ' -MSN G'
-PPP' /'
#:@ 8?7'?9+*8'@8') <;*8 'S.N' ' S.. ' 3 :
#:@ 8?7'(8;?7'= 8 <*8' ' -N/S' 3
#:@ 8*' #<4 8 ' (8;?7' <@ 9?<*8' <;@' **8 <*8: '
-PY-G-P..'
#:@ 8*' 8' 7 8' 8<;' (8;?7' 8 : *' '-MSM' 3 :
#:@ 8*' '9: '#<4 8 ' (8;?7'8?? 8 < * ?<' *8 '
-P/.G-/M.' ' +
#:8 A: '%44@' 8<;' <=* *8' (8;?7' *789 9A <;'
<;@'9 <*9 ' GT-/PY' 3
#:8 ?C8 &8 ; ?7' ; *' (8 @ ;<;@' #8 +<;' 9
' ' -.NZ' $
#:8 ?C8' "**9' 9;' #8 +<;' 8F=8 +8;*<' =7 9J
9=78 ' -PNWG-P.P' G 5 A
#:@ ;' '#<8 :'1*'= 9 %:*:;' PWP GP/.'
#;@ ;' '#< ;'(8;?7'= 8 <*8' --PNG-WZN' ,
8 ;'#@ ;' '#:<4 'A <;@ +<*8'9'*78'9 @8'
9'1*' 97;'=' 8 : <8+' 'Z-WYZ'9 'Y' 3 :
#:@ ;'7'@ " 9' 9 8;=@'=98*' -W*7'?8;*' 3 :
#:@ ;'%@9=78' <:@8' ('?9 9;8 ' -.NMG-.MM'
#:@ ;' <+ 8' (8;?7' =7> ?<;' <;@' =9 *?<'
*8 ' -.-S' '
#:@ ;' 7 *9=78' (8;?7'8;A < 8 ' -/M.G-.ZN' 3
#:@ ;' ' ' (8;?7';9 8 *' ' -.N/'
#:@ ;' (<;A9 ' (8;?7' 9*8 *<;*' ?9;* 9 8 <'
8?? 8 < * ?' -PYN'
#:@ ;' (<; 9 ' (8;?7' 7:+<; *' <;@' * <; <*9 '
-P.3 -/M-'
#:@ ;'#<4 8'" 7 9=7 ('=* ' -/SNG-.YP' =
#:@ ;'#89 A8'6<: ?8'@8'@:' <> <' (8;?7'=98*'
-.-7-.ZS' e'
#:@ ;' #8 < @' (8;?7' 8?? 8 < * ?<' *8 ' <;@'
= 8<?78 ' -PWPG-PSP' 3
#:@ ;' # 8 ' (8;?7' 9:c ' -PNPG-P/.' 3 :
#:@ ;'#: <:+8' (8;?7' 99<*8' T' - Y' :
#:@ ;'& ==9>*8'9: '(= ;* '-PS.G-/PM' ,
#:@ ;' 8<;' (8;?7'A8;8< 9A *' -/NZG-/.S' 3
#:@ ;' 8<;' (' + ; <*: 8'=< ;*8 ' -/PNG-.ZP' 3
#:@ ;' 8<;' <=* *8' 8;?7'=< ;*8 ' M' -/S.' 3
#:@ ;' 8<;' <=* *8' <: ;' (8;?7' =< ;*8 '
-/.Z-.MM' $ '
#:@ ;' 8<;''9: '('< * 9; 'M-/ZW' '< *'-/N' ,
#:@ ;' 9 8=7'V< 8' 8;8H8*' (8;?7' **8 <*8: '
7 *9 <;'<;@';<*: < *' -//MG-.MN' ' '
#:@ ;' : 8 ' (8;?7'=7> ?<;' +8@ ?<' <;@' <;<*9J
+ ?<' *8 ' M -.N-' 1 3 (
#:@ ;''89;' (8;?7' **8 <*8: ' P'-.N/' ($
#:@ ;') ?9 <'_%;;<;@' 6< * < ' (8;?7' <:*79 '
-P/. -/N/'9 '#'
#:@ ;') ?9 <'(<;?9 '(8+?7'8?? 8 < * ?<' *8 '
-/--G-/.W' 3 :
#:@ ;' 8 8')< 9 8' ('=* ' -//YG-.ZZ' (
#:@ ;' 188' 9: ?<
#:@ ;'@8' -n' 9 9: @ 8' (8;?7' @ <+<* *' -/*7'
?8;*' ' ' 1
#:@ ;'@ * ?78'% +<;@'# 8 ;@8' < 8' <48*7'
8'9 '6 9 @ 8' (8;?7'<?* 8 ' -PYM G-/NN' '
#;@ ;' @8' #>' !L 8 E:8' (8;?7' 7<A 9A <=78 '
-W.N G-.Y.' ^'
#;@ ;'@8'$948 *>'6< 8' 9 ' -.Z.'
#:@ ;'@;' $9848 ' (<;?9 ' $948 *' (8;?7' + J
9;<>'<;@' *8 ' -/ZPG-/SW' 3 :
#:@ ;'@:' 9?78 ' 8 8' (8;?7' 8 :*' < ?7 8'
9 9A *'<;@' **8 <*8: ' -/Z-G-/SW' 3':
#:@ ; 68;@ 0 8'(@ F' @9:<@' (8;?7' ;<*: < *'
<;@' *8 ' 3'-/SS' %
#:@ :8<:'@8'1< ;*' 8 < >' 8<;') ?9 <' 6< ?8 ;'
(8;?7'+ ?8 0<;89:<' ;*8 ' -/ZPG-/VS' ; :

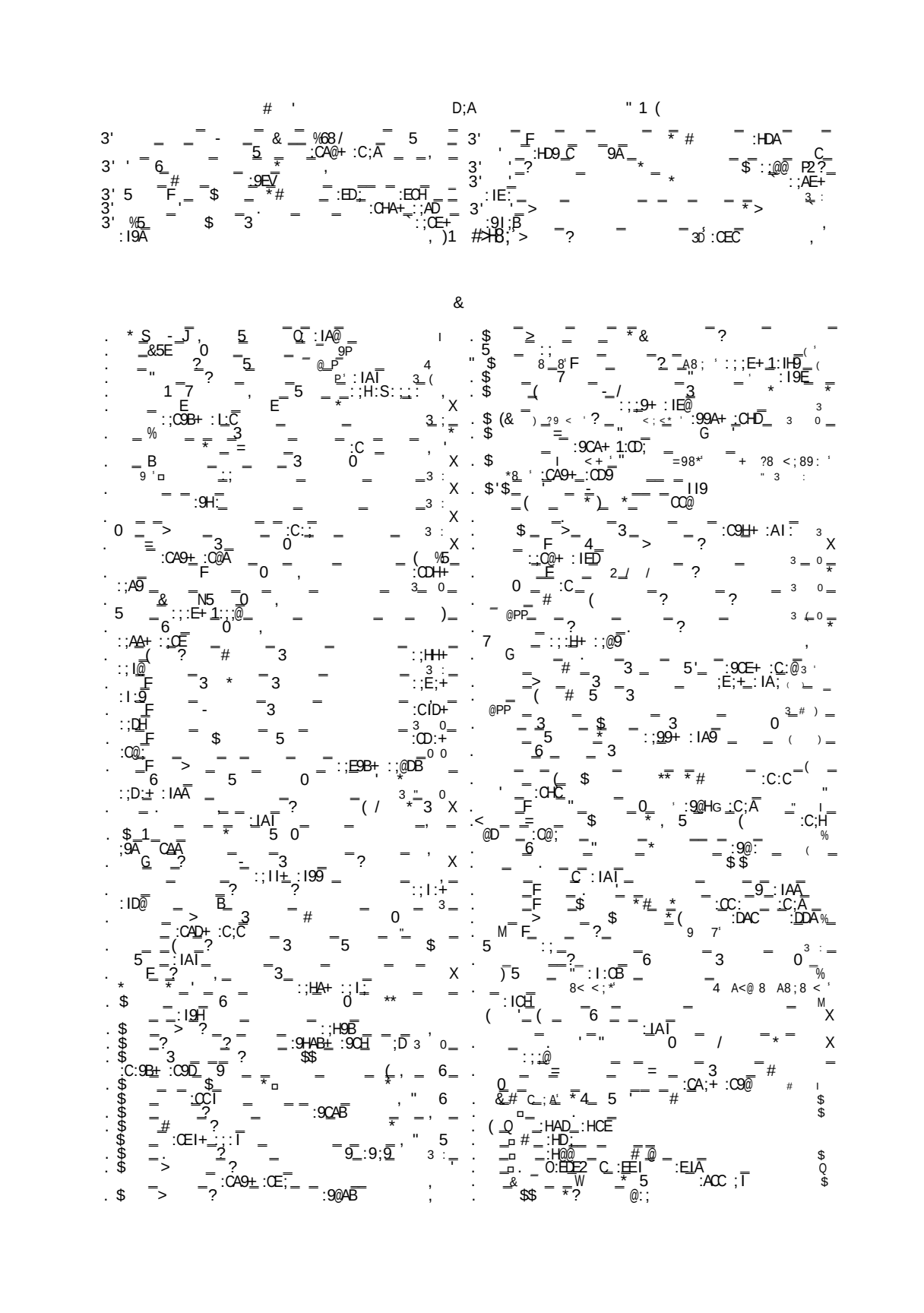


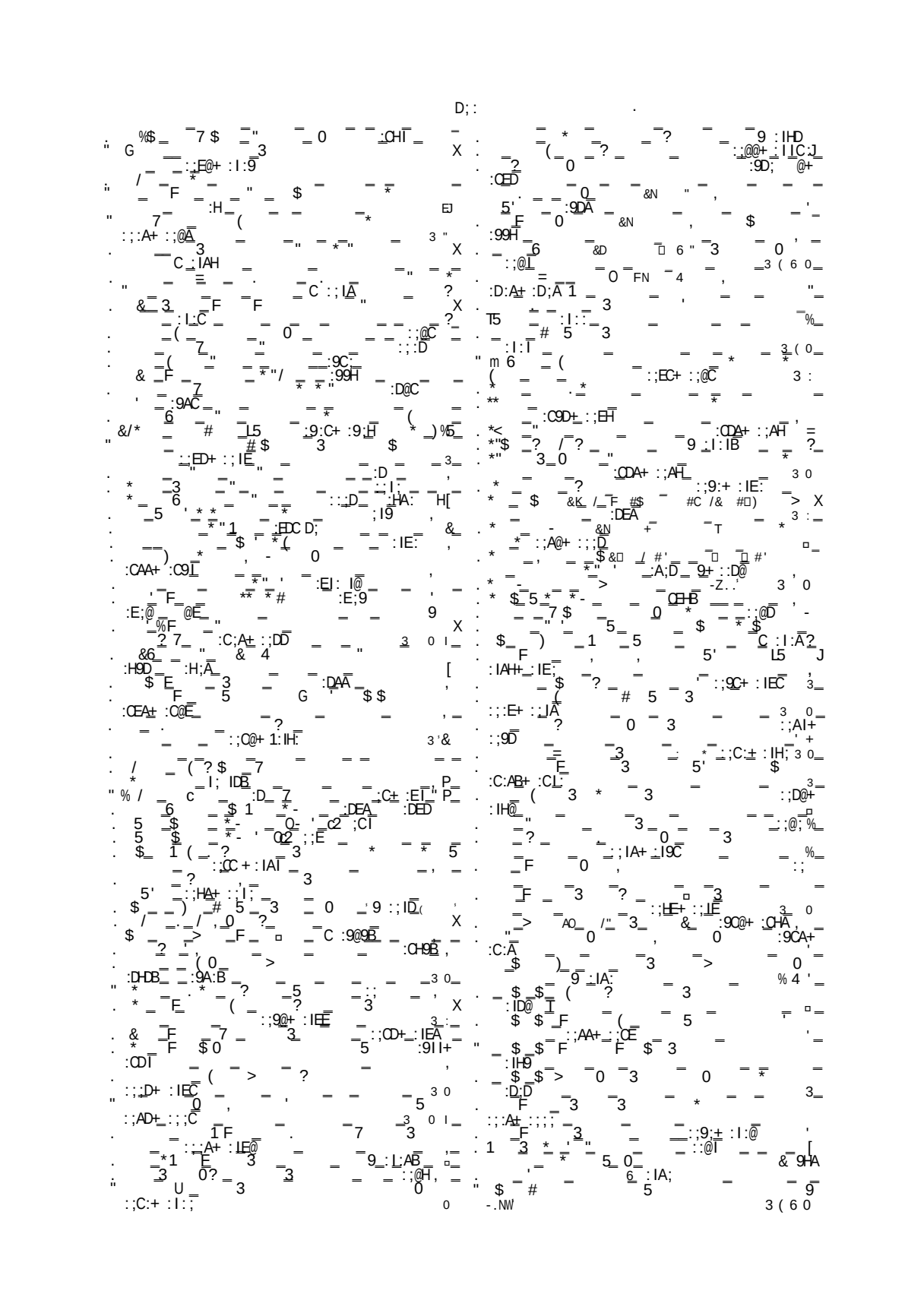


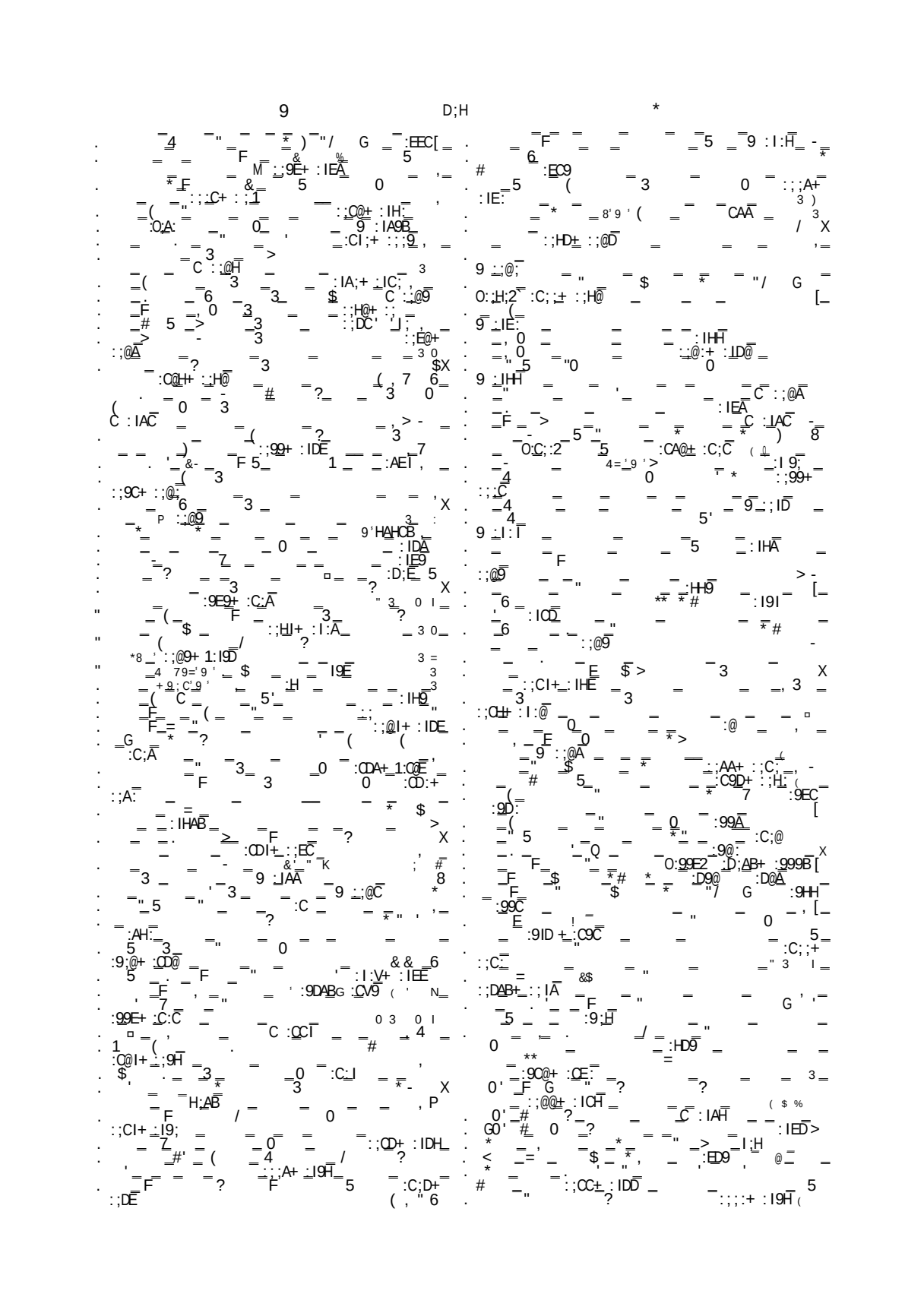


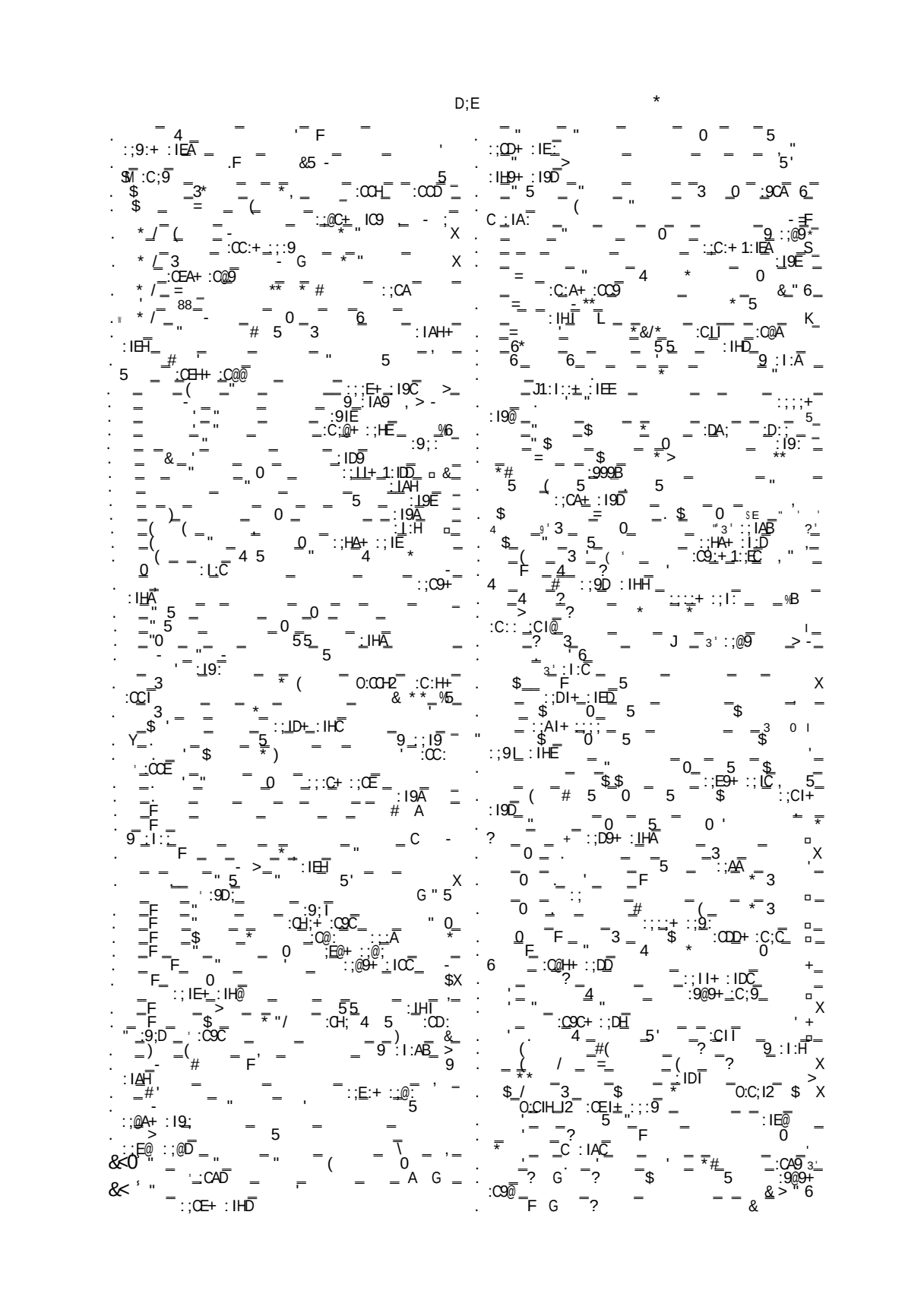


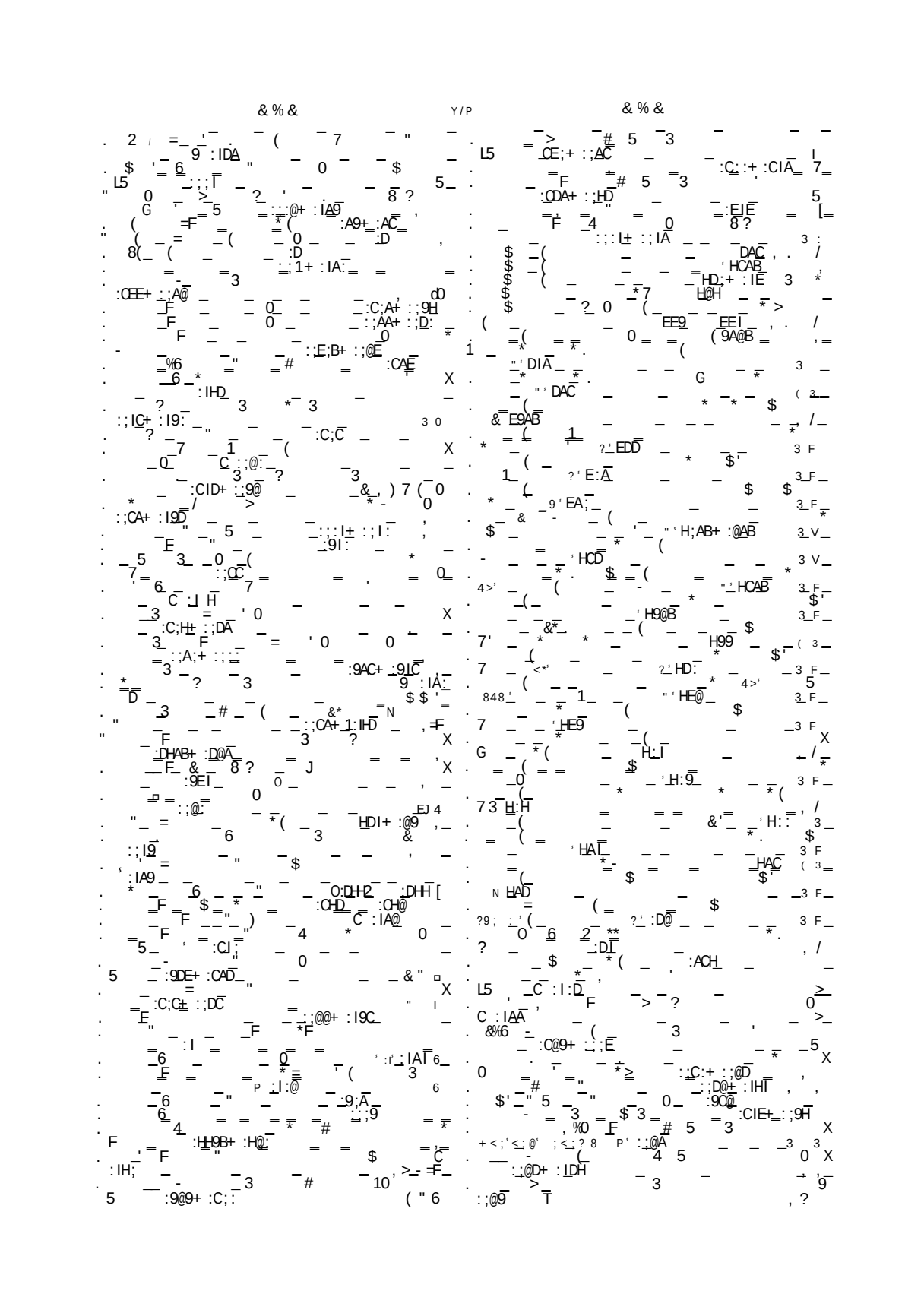


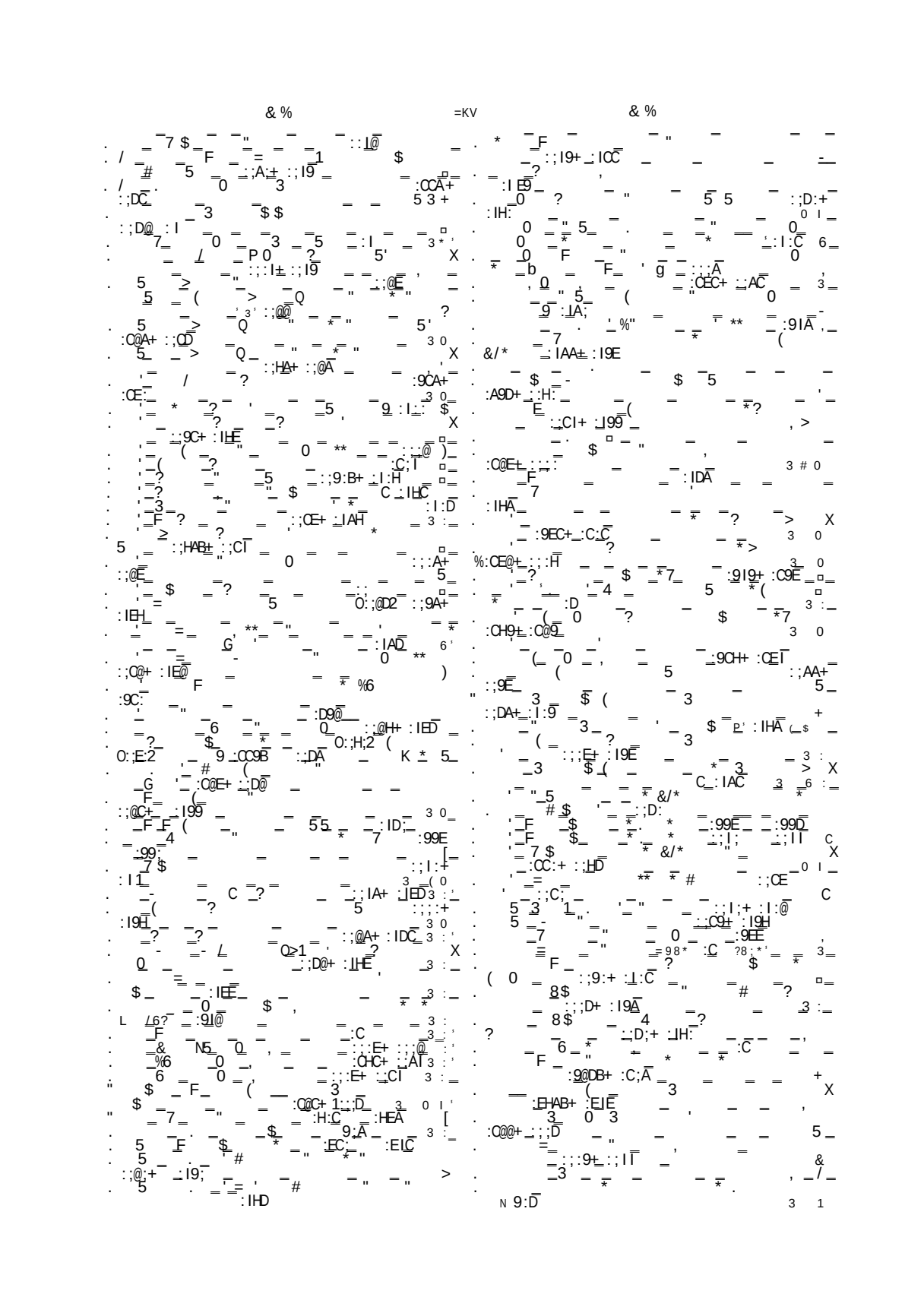


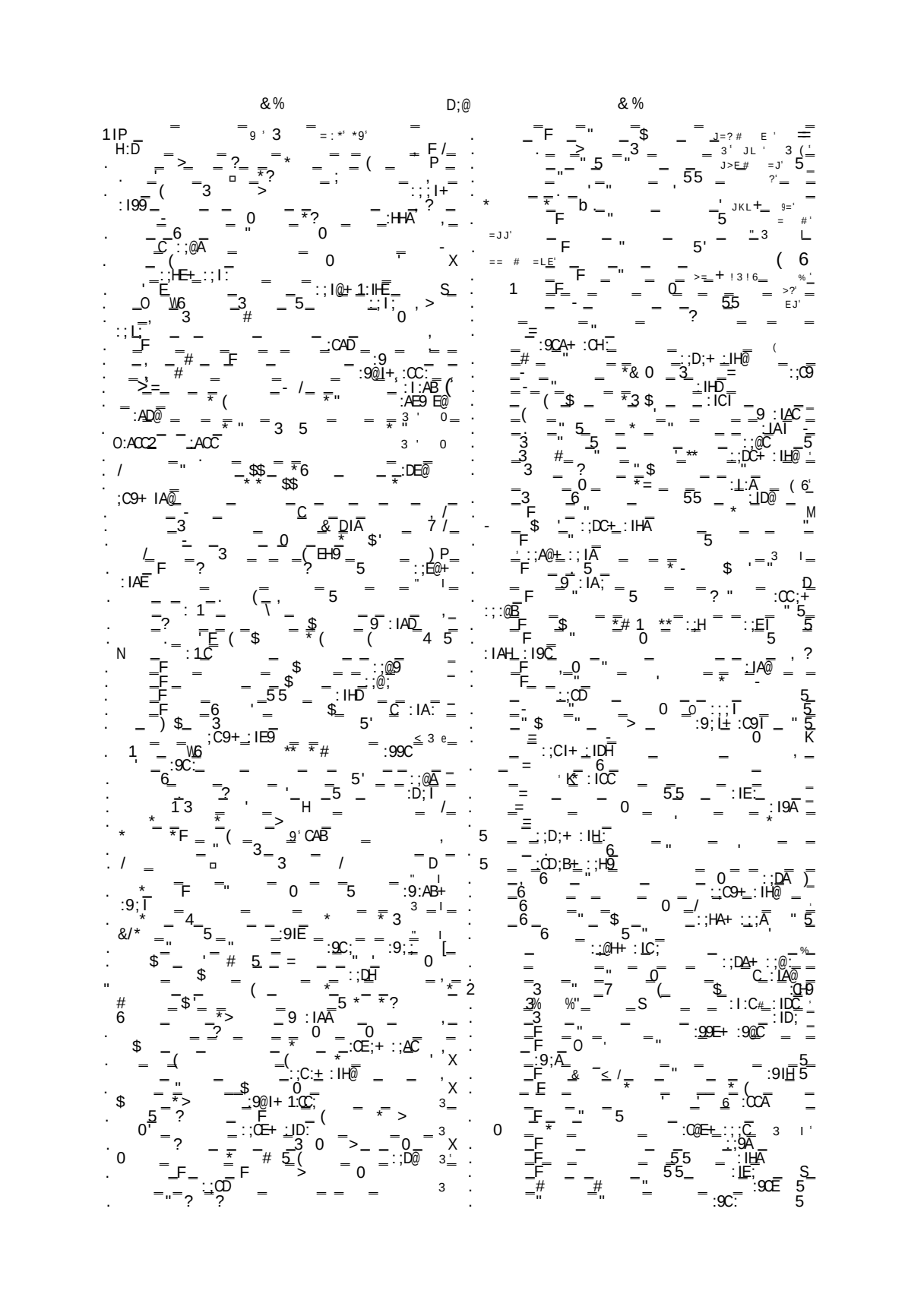


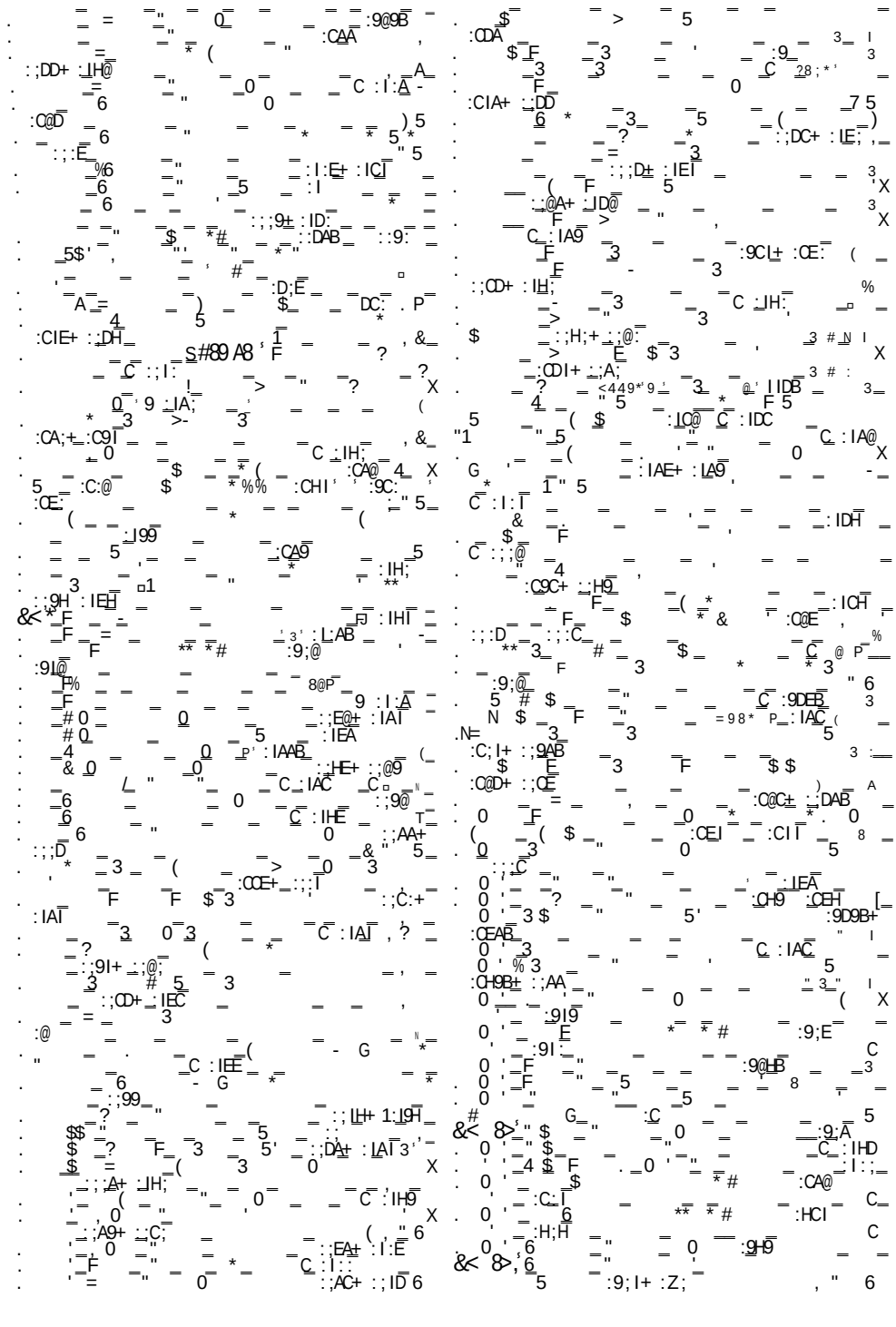


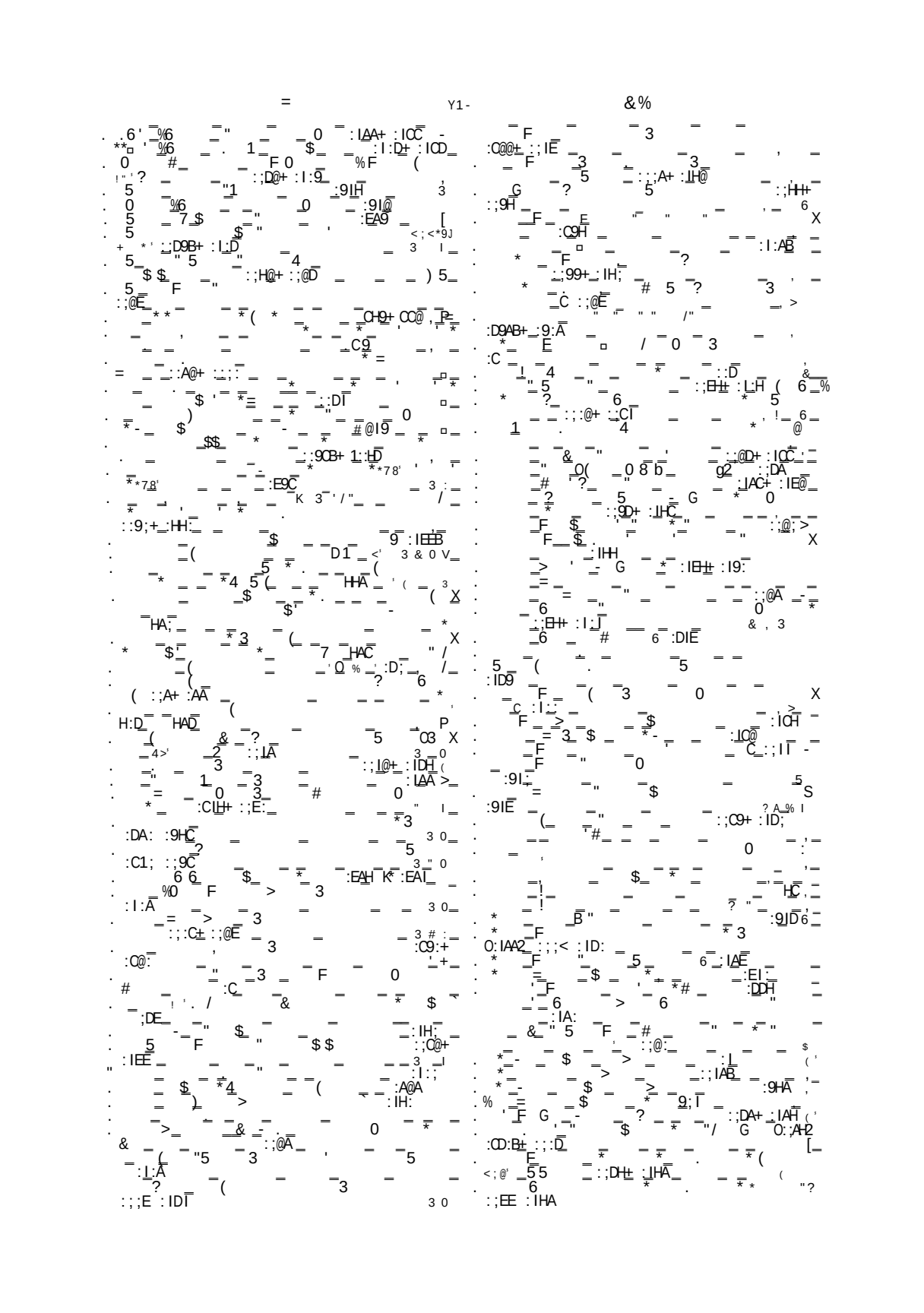


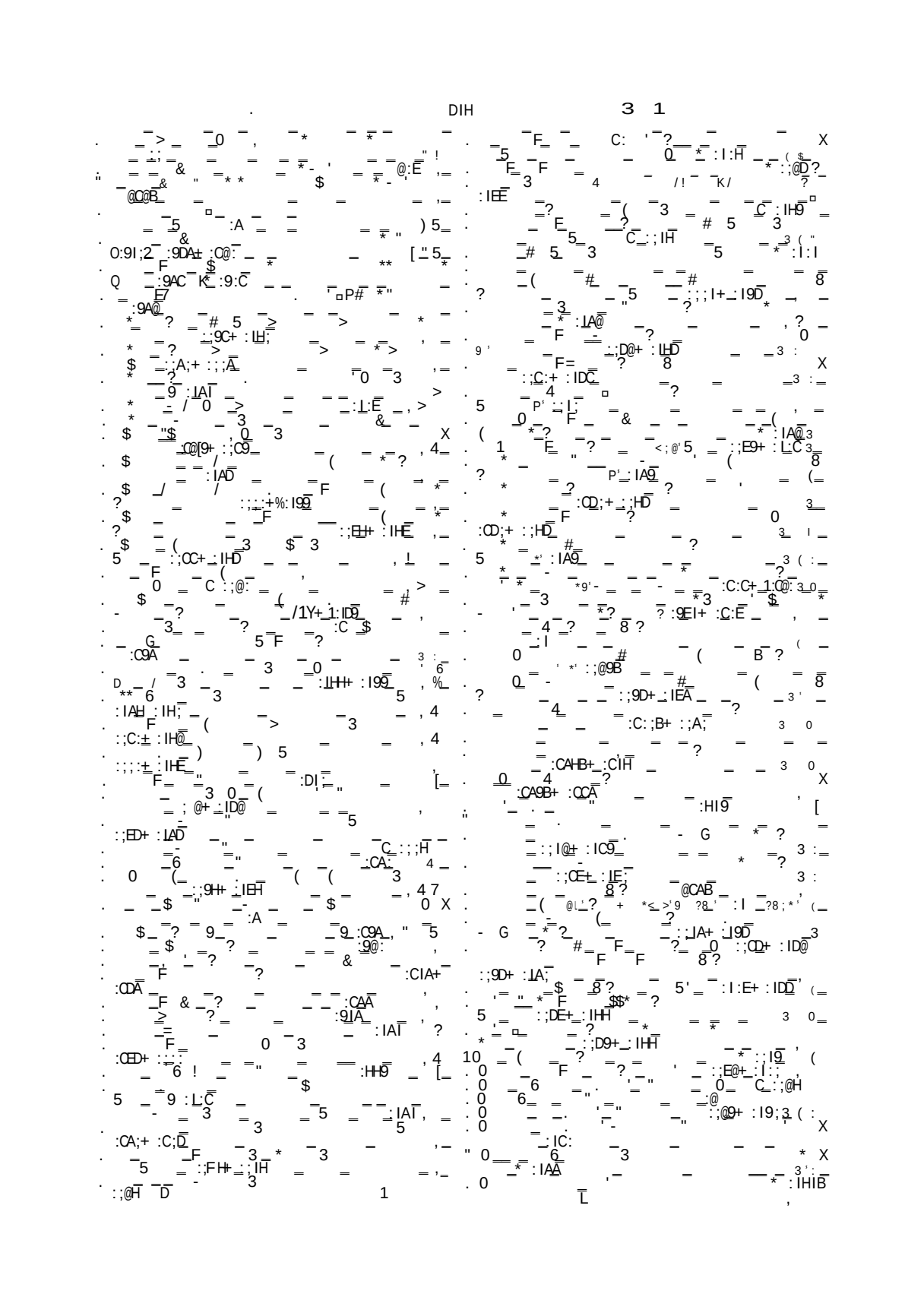


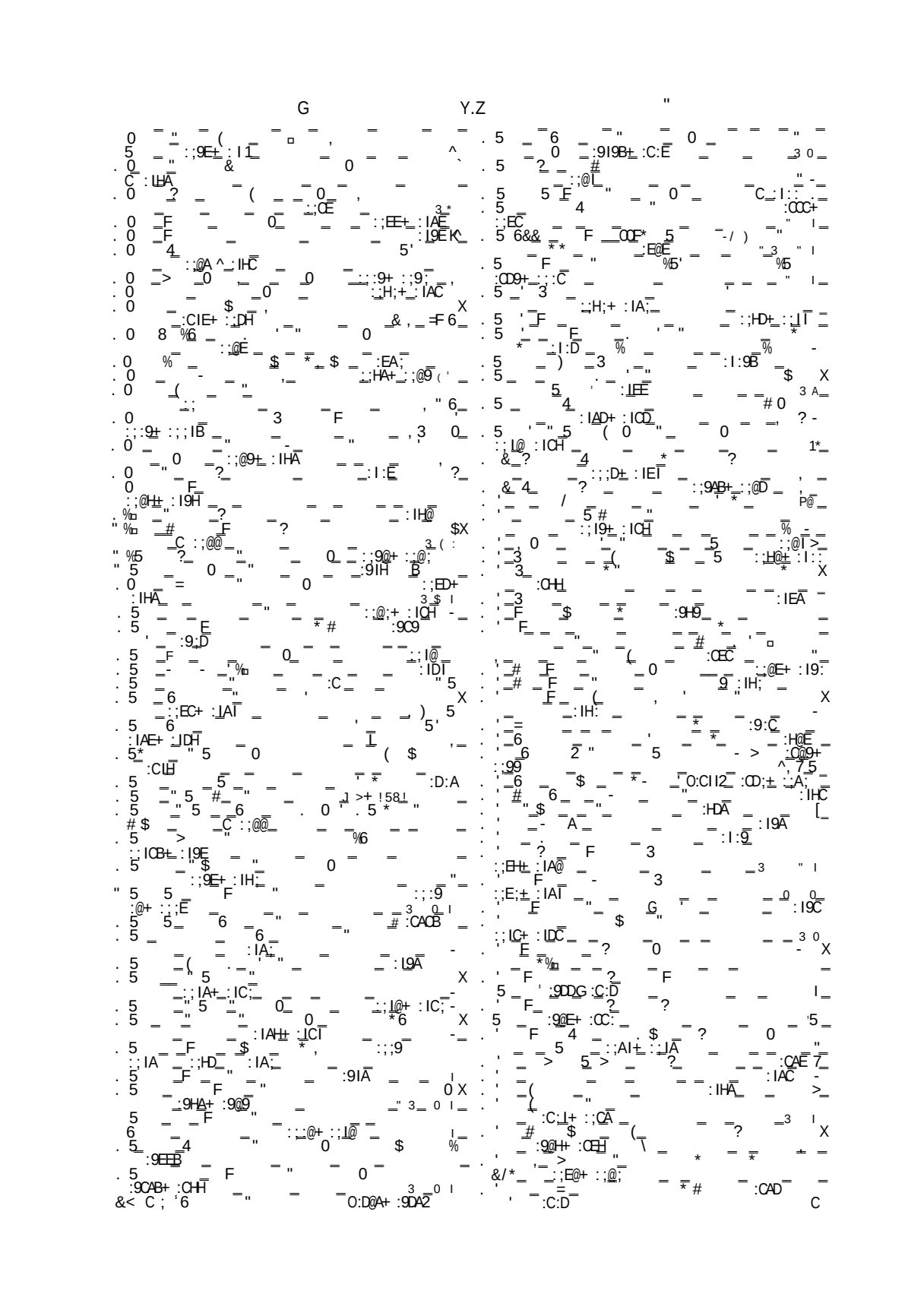


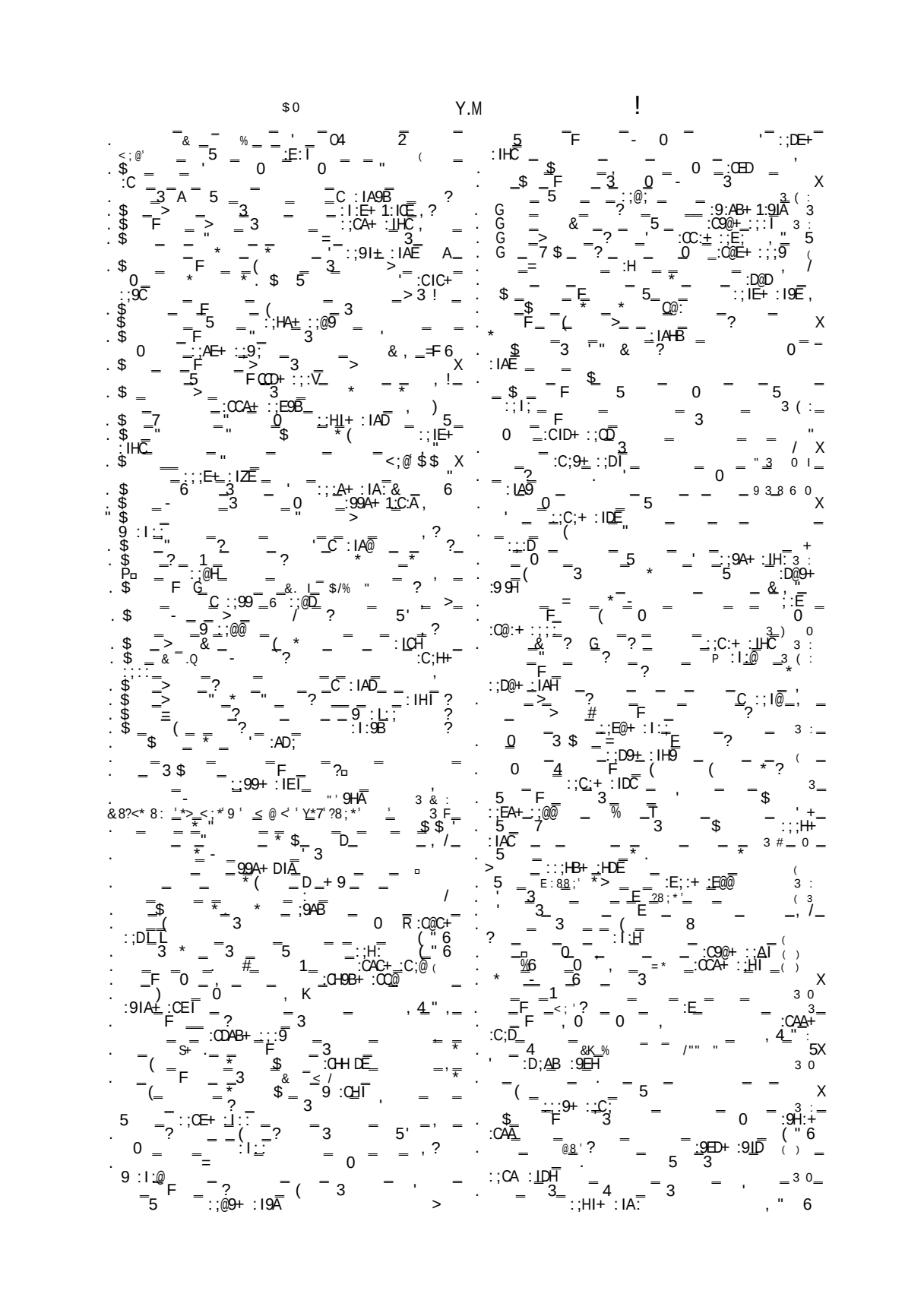


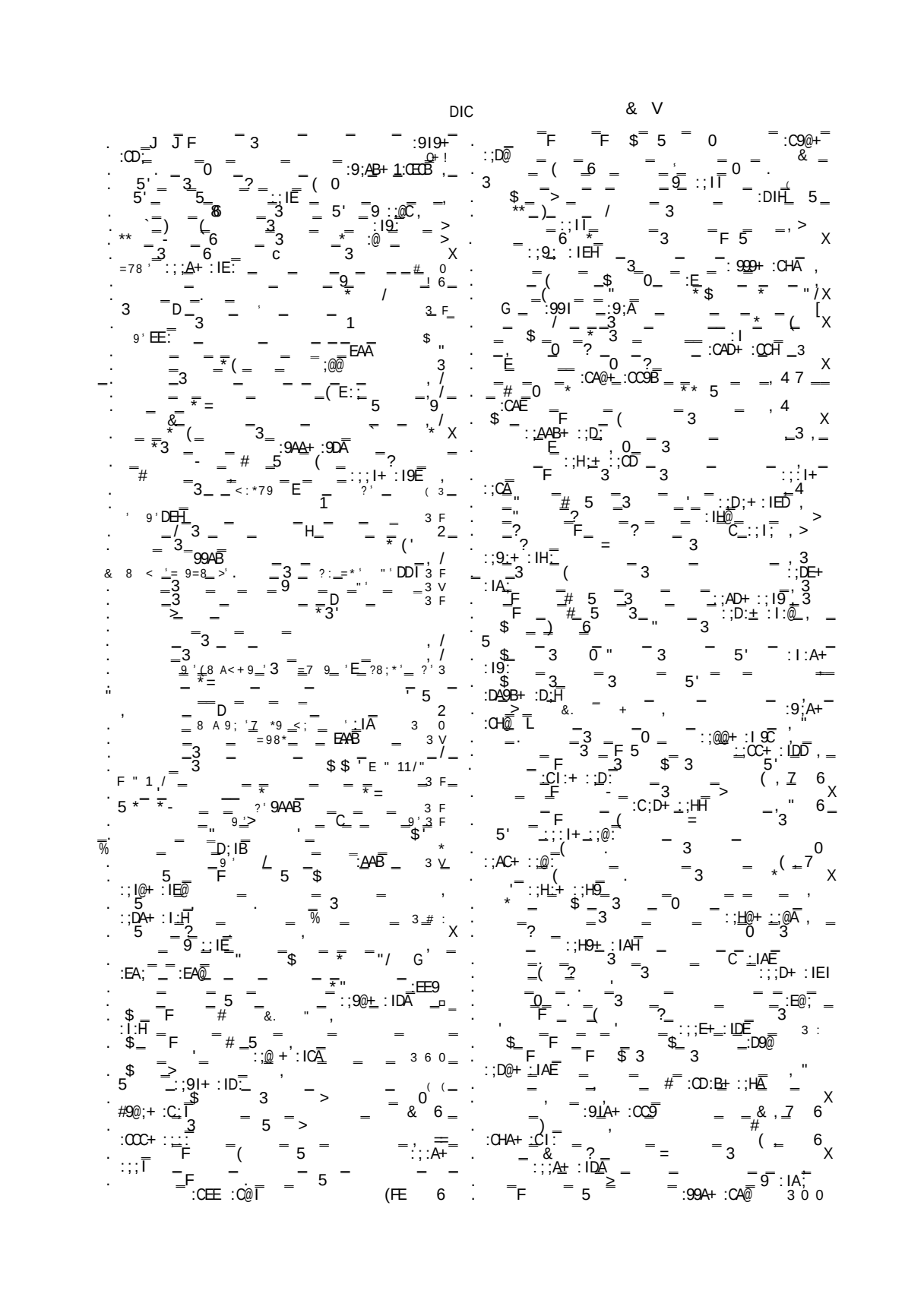


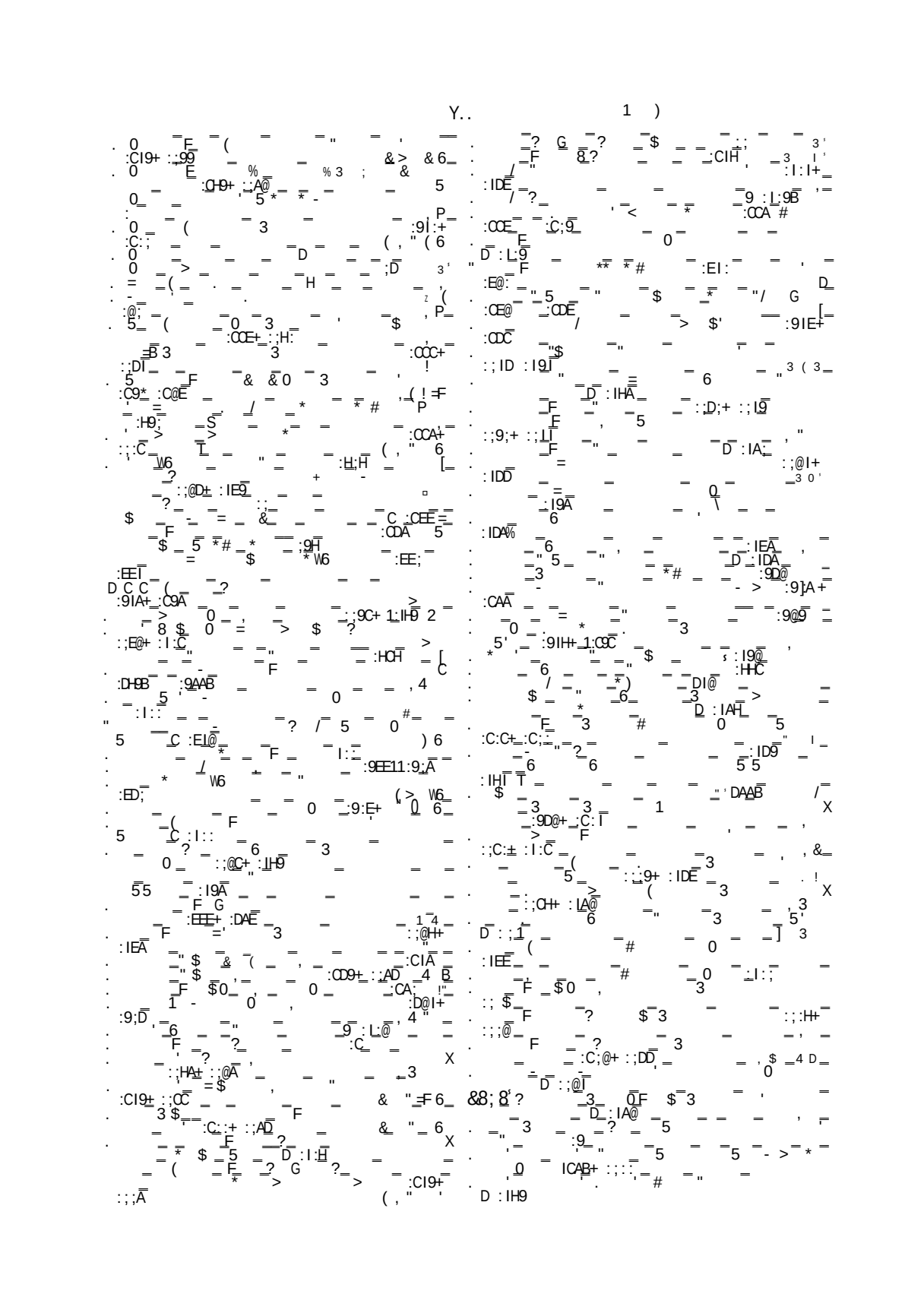


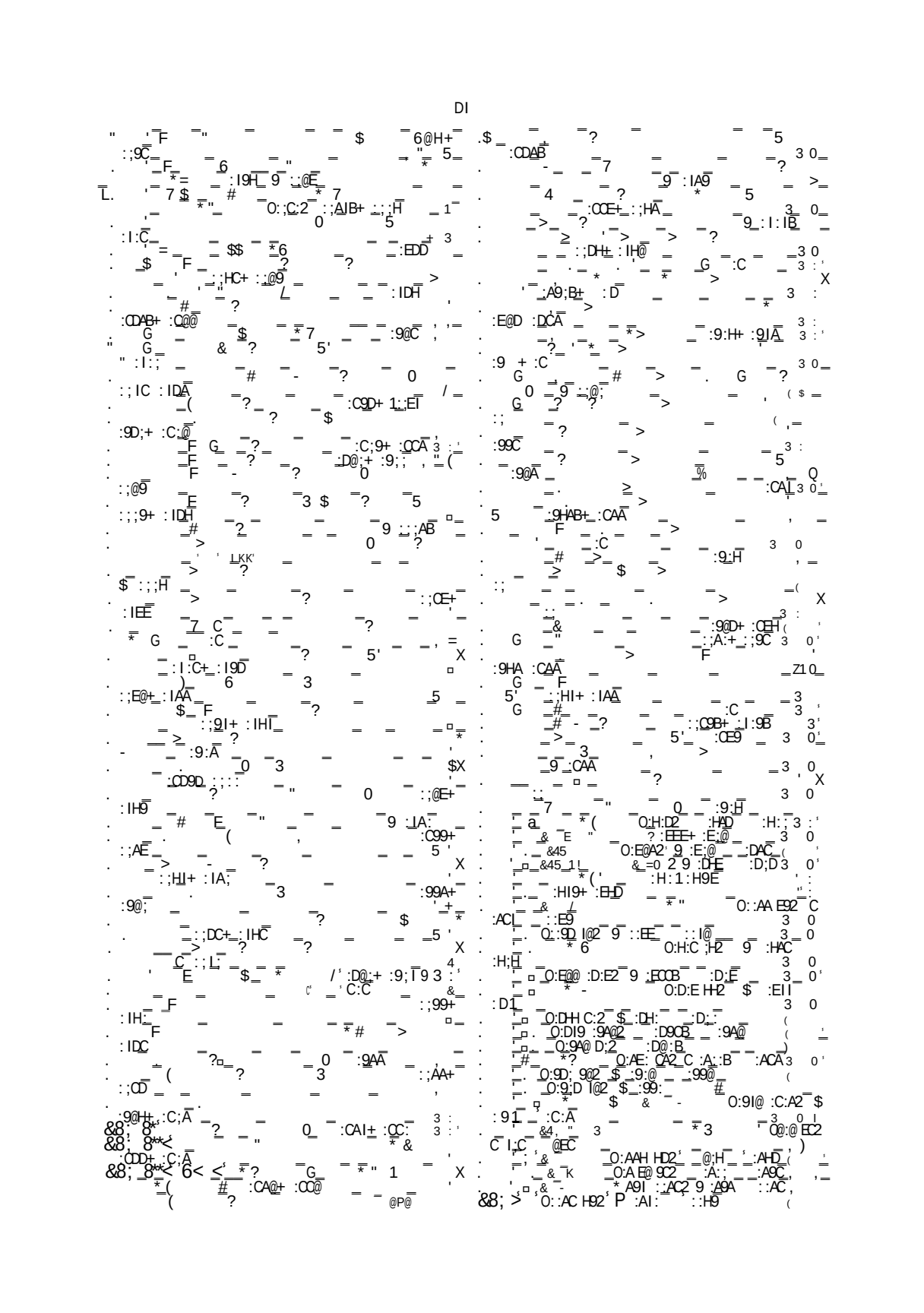


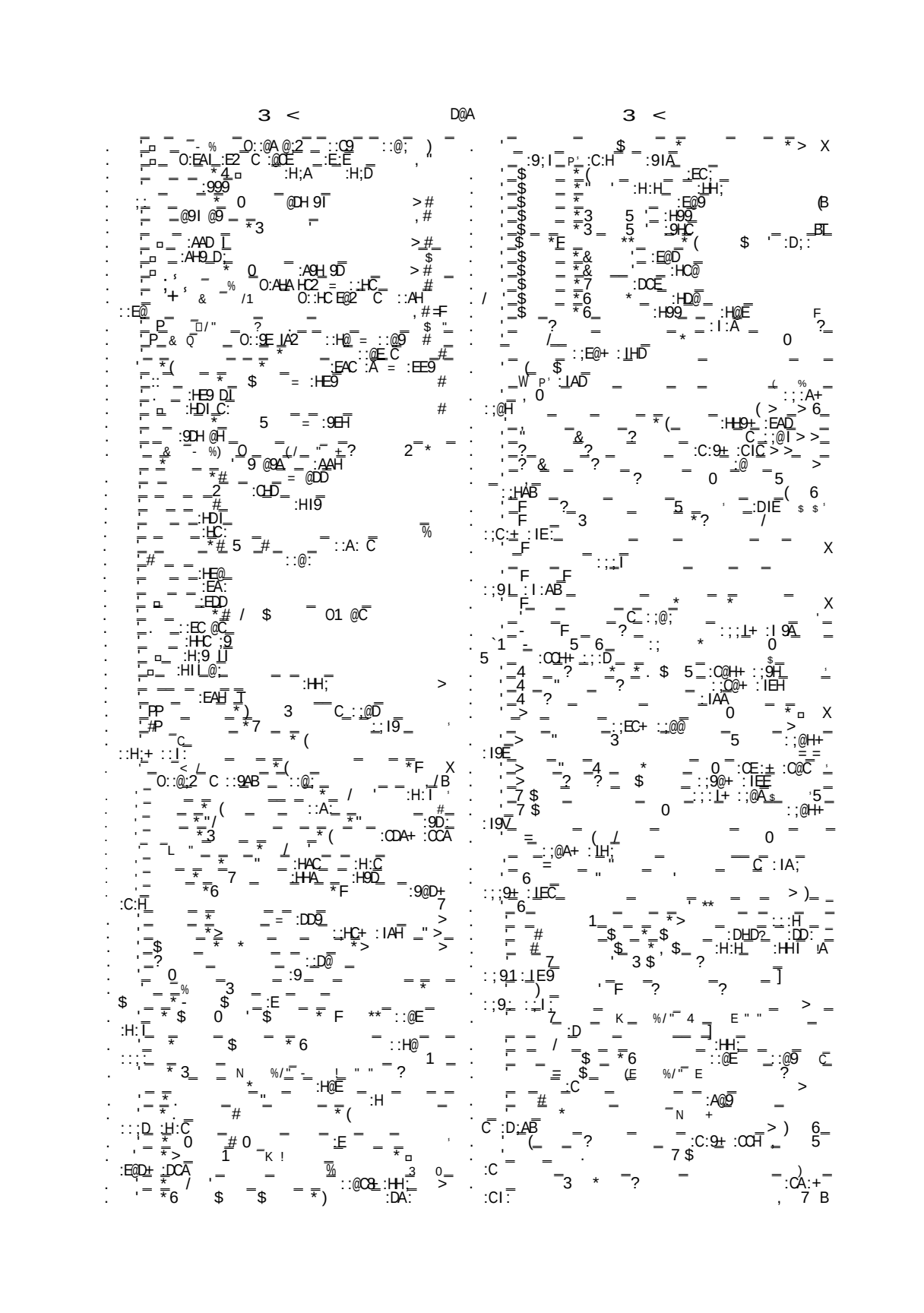


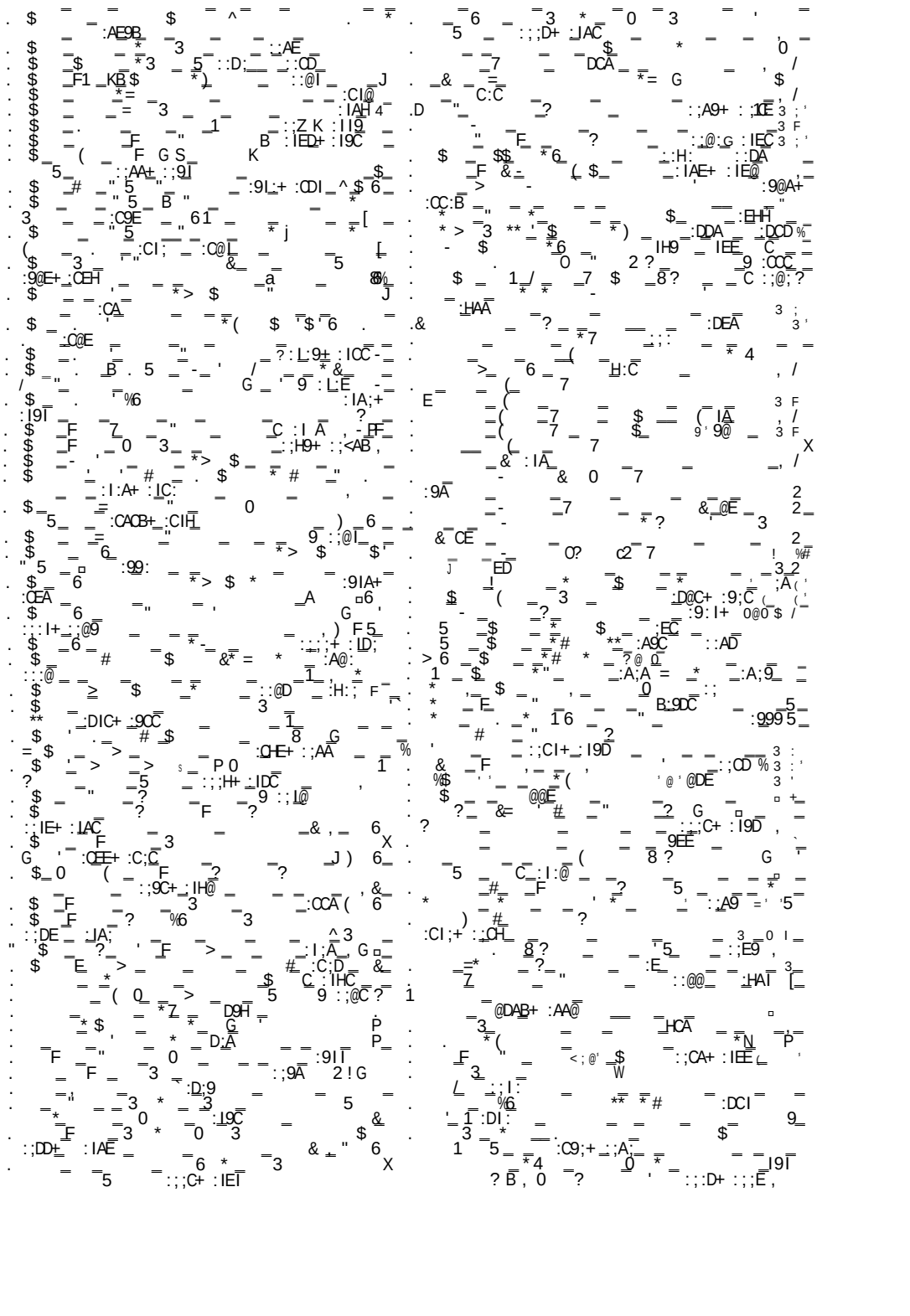


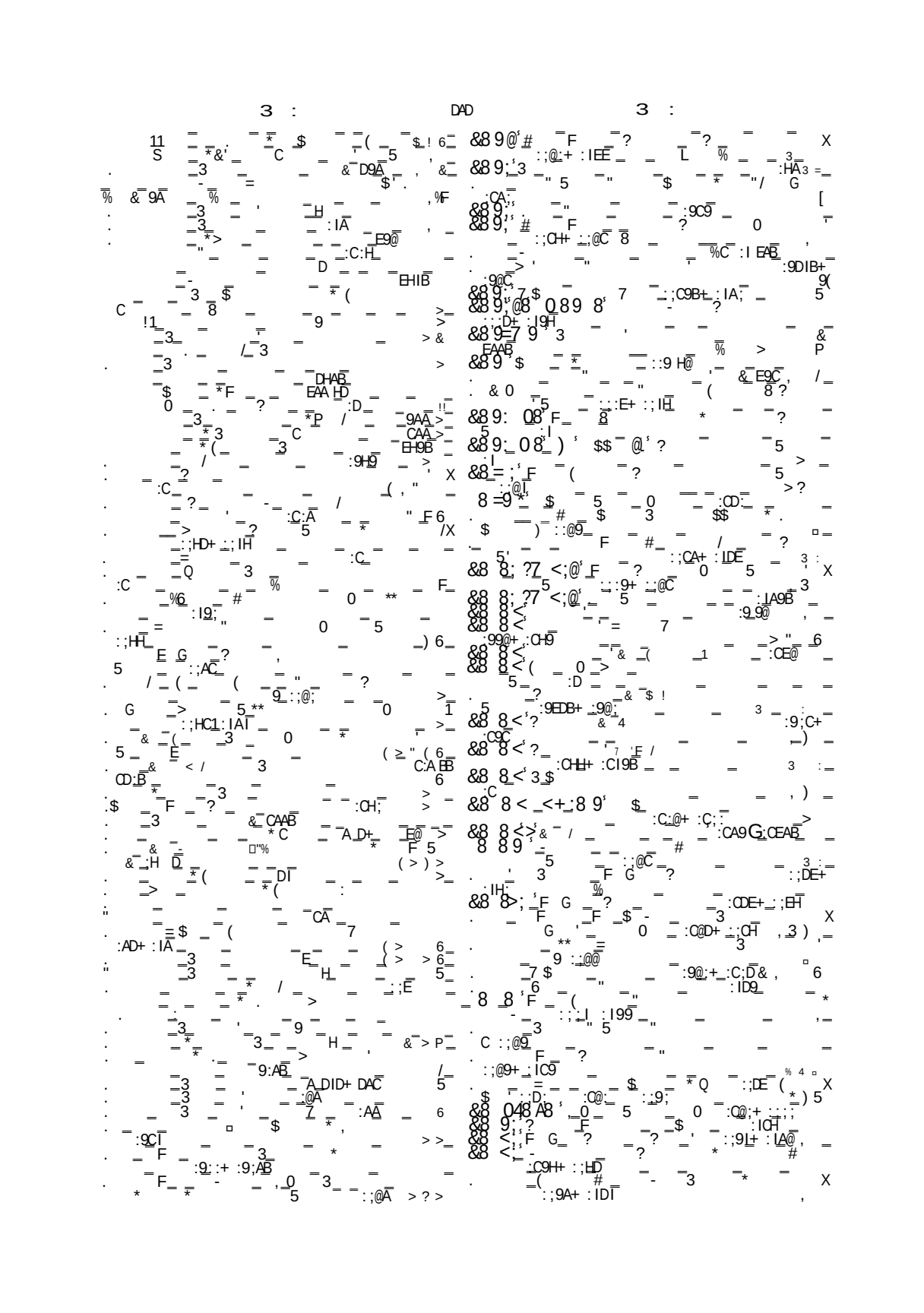


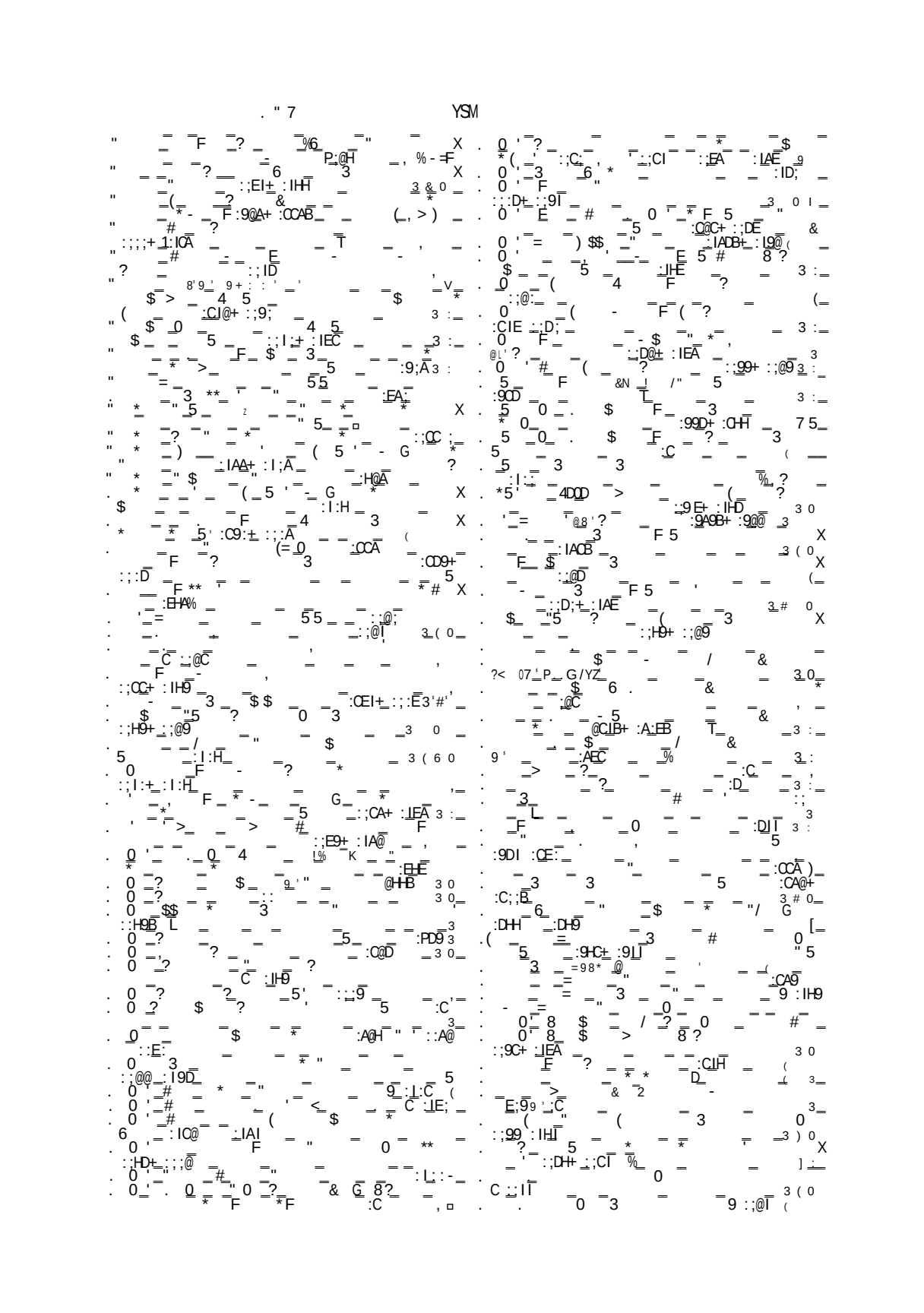












&8>@8;' 8 8' <;'@8 ' 8 A<;'7 * ' -ZSZG Y/Z '
=8>@8; 8 97 ' < ' &8 ; ?7 ' #8 ,+<;' =7 9 9=78
-/PYG-.N-' "
&8>@9;' 79+<'@8' ;A 7' :@A8' -W-S'
&8>@*' 97<;';_I 9 A<;A'#8 +'<97* '-.*7'?8;*' '
&8> 8 @8 ' 97<;;'(8 @ ;<;@' #8 +<;' : A89;'<;@'
' +8@ ?<' *8 'P'-/S.' 4 (9
&8> 9 @'1 '&:+=7 8>' 78 '9' '9;@9;'-YP/' 9 @'
+<>9 '-Y//' P
&8>A<*8'1 '(8@8 ?C' I <+' ;A'=9 * ' M' -.WW'
&8>A<*8' ' & A<*8' <+8 ' 4 79=' 9 ' 8;9 <'
-PZN' ' -PZ.'
&8>A<*8' I 0 <+' 78 ' 9 ' '9;@9;' - --' 9 @'
ï +<>9 '-.WW'
&8>A<*8' I <+' @ <@' ;A 7'<:*79 ' -.MN ' 6'
=8>C ;A'&8; >' 7< 8'&8 +<;' 8; <+ ;' < 9;'9 '
: <;' *<*8 +<;'' -/M-G -.NS' 9
&8> 8 @8;' $<=7'4 79=' 9 ' % ?< 9;' : <A<;' 9 '
I 9 ?8 *8 ' -MNZ WZ'
&8> ;' 8*8 ' ;A 7'*789 9A <;'<;@'<:*79 ' -PNNG'
-PPW' ? ;
&8>+' 97<;;'#8 +<;' 8F ?9A <=78 ' 8?*9 ' 9 ' *78'
0; 8 *>' 6 9 ?9 ' -/PSG-.W-'
&8>+' 8*8 ' ;A 7' :@A8' -WSW'
&8>+' 1*8=78;' ;A 7' :@A8' -W/W' ' -W/Y'
&8>;' 188'&8 ;'
&8 +8' 7 *<;' #9** 94' #8 +<;' =7 0 9 9A8' <;@'
<;* E:<>'-/WSG-.-W'
&8>;89:'&<>;8'6<**7 8:' #8 +<;'7 *9 <;' '
&8>;8 '1 +9;' ;A 7'@ ;8' @8<;' 9 ' 88*8 '
-MMW' ,
&8>; ' 8 8' (8+ 7' *8' <;@'<:*79 ' 9 ' (8;?7'
9 C ' -MSP ' 0
&8>; 'X<97< <7'7E "9' 3:*?7'8;A<8 '-M/NG'
-PYN' 3
&8> :;' 9 @<;' ;A 7' :@A8' -WWM'
&8><' <;'3:*?7' '<* ;' =98*' -PZN -PPo' '
&8> 8' 97<;;' 7 * <;' %:A: *' #8 +<;' A <+J
+< <;' ' -/PYG-.WS' ""
&8> 8' < ' I 78 +' ':@ A' #8 +<;' =7 9 9A *
-/S/G-.MM'
&8> 8' <:' 97<;;'' :@ A' #8 +' =98*' '-.ZN' >'
&8>*8 4:>' I <+'%l 9:*' < 9;' ;A 7' @ = 9J
+<* *' EEL 1 *+FI' , ##
&8>*8 4:>' I <+' &8;>' % 78' < 9;' ;A 7'
<@+ ; *<*9 'M' -.NS
&8 *8 4:>' I ''9 @' @ 8:*'9'! 8<;@'-.YY P'
&8> <@'1 '$9<;@' 78 '9' '9;@9;'-MPZ' 9 @'
+<>9 '-M/N' 3
&8 99@' H<' ;A 7' ?8;*9:'<:*79 8 ' -PSZG'
-/MP' ? ;
&8> 99@ ' ;A 7' 8 :*'<;@' *8 '-MWM G'
-M/W' #) ""
&8> 99@' <+8 ' ;A 7' ?79<' =9 * ?<;' <;@'
<:*79 '3'-.-N' 6
&8> 99@' < =8 ' ;A 7' *8 '<;@' 8 ;*'-MZMG'
-MS.' ' 0 I
&8> 99@' 97;' ;A'@ <+'=98*' '-MPM'? * '
&8> 99@') <*7<;8' ;A 7')9;?9;9 +*'@ ;8
'-P//' I
&8> 99@'" 8 ' ;A 7')9;?9;9 +*'@ ;8'<;@'
8 A 9:' *8 '-PWSG-/NW' / I
&8> 99@' 79+<' ;A 7'<?*9'<;@'@<+<*?' *8
-P-M' " 0 I
&8> 9 *7' I '4=' 9 '' ?7 8@'-YWN' '-YY/' '
&8H8?E:8 '$<>+9;@'@8'(' *789 '-M.Y G-P/N' '
&8H8C<'* 8 *7'C;A'9' :@<7' '/M-GPS/'
& 8+8'0 4<;'1 8@ 7'=7> ?<;'<;@';<*:<'=7 9J
9=78 '-PY-G -/WY' ;
<+ ' ;A 7'8;*7: <*'-P-SG-P/W'
& <8; >8;' 7 ;8 8' 8+=8 9 '9' *78' 6 9;A 9 <;'
@>;<*>'9'5 9:8;'-WPNG-ZP.'
<;A 9 ;A' ' 9 ;A I<A' 7 ;8 8' 848'
?7 8' >
& <9 ?7:;*' 7 ;8 8' 8+=8 9 '--ZG-YY'
& <9 A* ' 7 ;8 8' 8+=8 9 '9' *78' @>;<*>'9'
&<;' N-..G-Y-' '
& <; 9;A''8+=8 9 '9' 7 ;<' '--SY'
;<; <;::A' 7 ;8 8' 8+=8*9 '9'*78' @>;<*>'9'
6 ;A'-YPSG-PNM' '
& <9 8;*'9:*7' 7 ;8 8' 8+=8 9 '9'*78' @>9<*'
9'&<;'%'WNWG-M/' '
& 44< @'(8849 ;'#< 8** 9;'%+8 ?<;'@ 7 8'<;?
<;*78 'P--'
& 448 @'17 ' ;A 7'79*?;*; < *'!.PN' 6'
& 448 *' 97;' 9+ ;9;' ;A 7'=9 * ?<;'P-.W'
& 48+ '?9; :'9'$9+9'-ZZ' &
& 49;'(<; 9 '@8'4<9;'@8' 948;'(8;?7' < 9'
=8 8;*'<*'*78'*<C;A'9' << '-P*7'?8;%' '
& 49;' 8<;'@8'(8;?7' ?9+ +<;@<;*'9' <+=<'
:;@8' 7< 8' ! '-Y*7'?8;*' 3
& 49;' $8;<:@'@8'(8;?7'9 ?8' +<@8'=;9;8'<'
<< '-Y*7'?8;*' 3
& 49;' $?7<@'@8'(8;?7':=48<8'*9' "7< 8
!!! '-M*7'?8;*' ' 3
& ?8 :'# 88C' +> 98' *8' 3 F
& ?8+:'=7>+?<;'9'A+>+<' '-NN' S'
& ?8*<'!*<<;'=7 9 9=78'
& ?8*<'*> <;*9''89;*;' 9'ZY.' F
& ?8*<':'8'9'1 ?>'@' "'ZZ.' V
& ?8*<'*> <;*9'1> <?:8' N WSN' F
& ?C + ; @+:;@' ;A'@ '-PZNG-/N.'?
& ?C8'#89 A8' ;A 7'=7 9 9A *'<;@*789 9A <;'
-PYWG-/-M' " 0 I
& ?C+<;'%;*79;>' ;A 7'<@ 9?<*8' '-MS/' ,'
& ?C+<;' 7,'4 79=' 9'38 >'-/NZ'3'-PY.' '
-/-Z'
& ?C+<;' &8; >' ;A 7')9;?9; 9 + *' @ ;8'
'-PSW' ?%I
& ?C9?C''<:8;' 8 8: '%+8 ?<;'+8*<=7> ?<'
<;@'<:*79 'P-/S.' 9 8 (
& ?C9H' 97;' &9 <@' %+8 ?<;' 7 < <;' <;?
<;*78 'P'-.ZW'
& ?C ' < '%+8 ?<;'] :<C8'= 8<?78'<;@'<:*79
-/YSG-.ZN' '
& ?C' (<;? ' 7' # 8 ' * <; <*9 ' -MPPG'
-PZN' " 3 0 I
& ?C ' 6 '$848??<'%+8 ?+'<:*79 8 '
& ?C ' 79+< ' ;A 7' *8 ' ' -PZY'
& ?C ' 79+<'%+8 ?<;'=<=*8 'M' -.WZ' 8
& ?C ' I 0 <+' ;A 7'+ *< >'9 ?8'<;@' *'9 '
& ?C ' I <+' ;A 7' 8 A 9:' *8 ' -PWNG'
-PMS' ' I
& @<A9'#< =<8' ':?< '1=<; 7' *' -P*7'?8;*' '
& @<A9' 9 8=7'#<?<'1=<; 7'< * *'M' PMP I'
& @<A9'>' 1* <'39;'6 A:8'1=<; '8?? 8 < *?
'-.--' '
& 8+=<')+@<;'= ;?8' ' '--.' <'
& 8+=<'C;A'9')+@<' '.-' <
& 8; (9:;A' 7;8 8' 8+=8 9 '--.Z-G-.P-' '
& 8 <H'%;*9?7: ' 9;'9'%:*997:' 78; 'C;A'9'
1> <'@'<9'WW/' A
& 8 :'?9; :'9'$9+8'YW/' &
& 8 9' 188'& 8 9;
& 8 9?8'A9 8 ;9'9' * >;<;@'%8F<;@ <':;@8'
3 9?8*<;' 3 ! V
& 8 9?8'# 88C' 78*9 ?<;' '-NN'
& 8 9?8'# 88C' <*9;?'=7 9 9=78'9'%8F<;@ <
YMN' I V
& 8 9?8'" 88C'A<++<;'P*7'?8;*' F
& 8 9?8'# 88C' *8 '/*7'?8;*' 3
&*8 9+;8+9;'%*78;<;*?79;' 9'Z-N' &
& 8 9;'*> <;*9'1> <?:8' ' Y/.P/' 0 F'
& 8 9;' ;A'9'1> <?:8' "'W/NG W-P' 3'
& 8 9;'1<+:8' ;A 7'@ ;8' -M/WG-P-/ . ('
& 8 9;>+:'# 88C' *8' <
& 8 9;>+:'9'$79@8'# 88C'=7 9 9=78'@ ?=8'
9'% *9*8' >'ZNN' %/
& 8 9;>+:'C'9'1> <?:8' 'WZ-'@W-M & 9 F'
& 8 9;>+:' ' 1<;' 8 9+8' 7 *<;' <*78
ZYP YWN' 3 & 0 V
& 8+<;' <:'! 7'<:*79 '-/-SG-///' 3 <'
& A4<@'4 79=' 9'';@ <+8'/.-'@'.NW' @'
& A48*'4 79=' 9'' ?7 8@'//S'<?74 79=' /.M' -

A@8; ' < =4 ' ;AO 4'?4 9; @8 '<;@' 8;8@ ?* ;8 '
' -ZP/' 9 3 ?
& A 9 @ ' I <+ ' ;A 7' *8 '-M.NG -PM/" I
& AA ; ' I <+ '4 7 =' T '3 8 >' P -/SZ' *
& AA ; ' #9@ 8> ' ;A@ 7' *<F* E:< >' <;@' =:4 ? *'
-//-G-.ZZ'] ' 3 0
& AA ; ' 8 8 '%+8 ?<;' *8 '9;'@ < ;<A8'
& AA ; ' '& A ; ' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@' 8 A 9; '
*8 ' -MYY G-PNM' " 3 0 I
& AA ; ' 6<**78 ' <+8 '! 7'? * ?' '-.P.'
& AA ; 9; '1 ' <+8 '6<?<: <>' ;A 7' A8;8 < '3'
-.NM'] ' 6
& AA ; 9; ' 97; ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
-P-PG-/N.'
& AA9; ' 8 ' ;A 7'+ 88 <;89: ' *8 '-P/NG'
-/ZM' 3 3 I
& AA9; '1 ' 79 ;A ' *'-P.YG-PS-' 3 0 I
& AA '# ;' '# *7' ;A 7'@ ;8'9 <*9 '<;@'
@ =:*<;*'-M.SG-PMS' ' I
& A7<+ ' 8+8;*' =8<C8'9'*78'&9: 8'9' 9+ +9; '
-MMM
& A7+9 8' 9 8=7' ;A'=* '-PSZG-/.N' (
& A7+9 8')<*7<; 8 ' ;A 7' =7> ?<;'<;@';<;<*9J
+ *' -P-ZG-P ' 3 0 I
A7*' ;8 *' #:' #8 +<;'Ti,7 99A *'<;@' '<* ;'
!,98*' -.*7'?8;*' ;
& A:8 <' 8 9+8' 9+<;9'1=<; 7' 8 : '<;@' **8 <J
*8: '-MZ.G-P--' 3 "
& < 8' > ' ! 9' <*79 ?'@8<?=;'<*' 9 ;8'Y*7'
?8;*' !V
& < 8'1*' '<* ;'4 79='9' 9*8 ' '.P/' 3 0
& < 8'< ?74 79='9'% 8 'YN-GYYS' (A
& < 8' '&0< <;: ']' : : ' 8 A9: ' *8 '
Y*7'?8;*' 3 ?
& < 8' ;A 7' <* ;'=98*' -W*7'?8;*' 3 ?
& < 9; ' 1*' 9: ;@8' 9' +9;< *8 8' ;' <8 ;8'
WS- GZ/-' ?3 *
& < 9; ' : <;'+8* 9=9 *<;'9' 8 'T/'-N/-' ;
& < : '4 79='9' 8 : <8+' Z/P..-' &
& < : '4 79='9'% 8 'YWS' 'YYS' F
& < >' '&0< : ' 1*' !*< <;' *8 '<;@'4 79='9'
9*8 'ZMN P/' 'ZP/' 3 0
& < >'<'1< @ ; <;'4='9'$9+8'YP-/' 'YP/' 3 :
& < >'4 79='9' 7?78 *8 '--Y/G--PS'
& @<'<448 '9' 1* 8<;8 7<?7' ;9 ' I 7 *4>0' PPY'
@ .N
& @848 *' < ?74 79='9' 9: ' =7 9 9=78 ' <;@'
=98*' -NMMG--ZZ' 0 I
& @84 <;@' 9;A'9'*78'' 9+4< @ ' /ZP YY'] (
& @84 <;@' 9' + : '1 8@ 7'< ?7<89 9A *'<;@'
;:+ +<* *' P'-.NP' 3 *
& @84 <;@'#89 A'(8@8 97' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
;<*: < *' -/PYG-.-P' 3 :
& @84 <;@' 9<?7 +' #8 +<;' ':*78 <;' @ ;8'
-PWZG-PS-' 3 0
& @84 <;@' <8;*;' 97<;=' 9;'#8 +<;'=7> ?<;'
-/PZG-.-.' :
& @84 <;@*' 7 *<;' ' 9; <;'?7 9; ?8 '-MMM'3
& @84 <;@*' @ <@' #8 +<;' <;@ ?<=8'=<;*8
-.-.G-.P.' (
& @84 <;@*'(8 @ ;<;@' 789@9 : '#8 +<;'=<;*8 '
3'-.NY' 3 (9
& @84 <;@*'(8@8 ?7'#8 +<;' **8 <*8: '-PW/G'
-P./' 3 # :
& @8A< 8'(8;?7'4 79='9'6 8<; 'S*7'?8;*' (
& @8A<@8' 1*' #8 +<;' 9;< >' <448 ' 9' 1*'
:=8 *'-NS.G--.N' ' 3 0 I
& @8A9;@8'1*'7@ 'A # 9'< #8 +<;'A ' 79'
<??9+=<; 8@'78' <*78'9;'7 '= A +<A8'*9' <8 J
*;8' ;'+<8'<** 8'@'--..' 3 :
& @8+<'(8;?7'+9;C'S*7'?8;*' (
& @8;4<;@' <8;*;' 97<;;'9' #8 +<;'=7> J
?<;'' -/PZG-.-.' 3 # :
& @8 ?'C ;A'9'*78' <;@<''MWZ ZN
& @8 7<+'%*7: ' ;A 7' : *<;'@ ;8'-MPZG'
-PZ-' " I
& @8 7<+'1<+:8' ;A')9;?9; 9 + *'@ P/Y'
& @8 8>'6< C'4 79='9'19@9'<;@'6<;'-/MM/Z
3'-PS.' '-//W' @
& @8 8>' 97;'@8' ;A 7'4<9;'9'*78' F?78E:8
-ZZW'
&*@4<@'C ;A'9'*78'" * 9A9*7 ' 'MY-' 3 :
& @8*7' H8C8' %+8 ?<;' *8<?78' <;@' <:*79
-/.MG-.MP'
& @8*7' &9 8<' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
-/.WG-.ZM'
& @8*7' ?7< @' %+8 ?<;' 9+<;?8' *8' <;@'
7 *9 <;' '-.N/G-.PM' <3?(6
& @8*7' 1<+:8' 8 ?9**' %+8 ?<;' 7 *9 ?<'
*8 '3'-/.Z'
& @:;'(8;?7'7<A 9A <=78'<;@'<449*'9'1*'38;
@'.Z.'9'YW' (
& @><@' <+8 ' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 'M'-.NS'6'
& C<7'7 A7'= 8*' ;'*78' 8A;'9' 9 <7'
& '%+4 9 8' 9 8 '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'+<9 '
A8;8<'' 3'-.W.' B' 8
&!&'6 '%;;8'%+8 ?<;' *8 '@'-.MW'
& '%<9;' ;A 7'=98*'7 *9 <;' <;@' **8 <*8:
-P.MG-/MN' " 3 0 I
& '%4 ' ;A'9 8;*<' ?79 < '-PZZG-/W-' 9 I'
& '%+4 9 8'%+8 ?<;'A8;8 <' '-.WM'
& 0' 8; 9;' ;A 7'<:*79'<;@'<?*9 '-/SPG -.YM'
& >'3<;8'&< 8>'%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8 <'
P'-.WY' ?
& '3'& '%+8 ?<;'+<*78+'<;@'<:*79 '-.MZ' '
& '3< @'"?*< ; 1?9*?7'< * *' '-.NW' 6
& '#89 A8'1?9*?7'@ ;8'-/Y.G-.WN' $
& '#89 A8'%+8 ?<;'=98*' '-/SP'
& '#89 A8' <;; ;A'%+8 ?<;'<:*79 'P'-.WM' '
& '1 '&:A7' ;A& 7' :@A8'-.M.'P'-.NW' 6
& '! <'%+8 ?<;'<:*79 '-.-.'
& '! <<?'%+8 '9: ;< *'<;@'=9 * '-/..G-.M-'
& ' <+8 ' ;A 7' ?79 < ' -MPZ' ,
& ' '&: ' 97; ' ;A 7' :@A8' -ZSS'
& ' 97;' ;A 7'@ ;8' -M.M'
& '1 '97;' ;A 7';<*: < *' <;@' *8 '-/-PG'
-//P' 3 0 I
& ' 9 8=7' ;A 7' @ ;8' <;@' 8F ?9A <=78
-PWMG-/N/' N'3' 'C'
& '6<**78 '3< 8;=9 *' ;A 7'<@+ ; * <*9'<;@'
=9 *?<;'M'-/SW' :
& ') ?79 < ' :; '%+8 ?<;' < ' *8 '-.YN' <'
& ' ?7<@'4 79='9''9;@9;'-Y.S' '-YSP' ?'
& '$?7<@' ;A 7'<:*79 '-M/-' ,
& '1 '$?7<@' ;A 7'6 ('<;@' 8 A9: ' *8 '
-/ZZG-.N.' 3 0 I
& ' $?7<@''9@' * 7' ?9+ +<;@8 ; ?7 8'
-.W.0'-//WG-.YW
& ' '&: '$948 *' ;A 7' :@A8' -YWW'
& '$948 *' ;A 7' *8 '-PSSG-///' 3 0 I'
& '$9A8 ' ;A 7' :@A8' -PPN0' -PNMG-PP/'
& '$9 <;@''9@' ;A 7'A8;'-//WG-.YW'3 *'
0'1 '$9 <;@' 78 '9''9;@9;'- - ' 9@'
+<>9 '-MYS' P
& '$9 <;@' ;A +7'@ ;8'9 9 8'9'I 7 * 8@
-/YYG-.ZZ' 3 0
& ' 1 '$9 <;@' ;A 7' =9 * ?<;' <;@' =9 *J
+<*8 A8;8<''3'-/SM'
& '$ '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79''-.MN'
& ' 79+<' 78 '9''9;@9;'-Y/Y' 9@'+<>9 '
-Y.Y' 3
& ' 79+<' ;A 7'@ ;8'-MPZ'
& ' 79+<'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 'P-.-.' '
& ' 79+<'(9@'<;*E:< >'<;@'=98*' 'KCL'
& '1 ' 79+<')98'' ;A 7' + *<>'9 ?8
-/.YG-.ZW' $
& ' I <+ ' ;A 7'= ;*8 '-MY.'
& 'I 0 <+ ' ;A'7808;*'-P-SG-PP/'" 3 0 I'
& 'I <+'%+8 ?<;'@ ;8'-/PSG-.MW'
& 'I '$ '%+8 ?<;'< ' *8 '-.ZZ'
& 8 9 ''9@'% *7: ' @ ;' ;A 7'=9 * ?<;
M-.-S
& <@'#89 A8'1* +<;'%+8 ?<;'< >8 ' 8;<*9 '
<;@'<:*79 'M-.N.' <38 &

& < >' EA8 ' ;A 7'?7 8 ' : * ?8' 9 ' *78' 9+ ; 9;' 8< ' - ' 84 <;@' 9 8=7 ' #8 +<;' =7 9 9=78 ' <;@' *J *8 <*8: ' ' P' -/..' % (& 8A << @' 8*8 ' <;' (8+ 7'=< ;*8 ' ' P -PM.' : &O 8' ' 9' 8 7' *789 9A <;' <;@' @9?*9 ' "' --W G % 3 ' . ' 3 " * X & 8 ' = 8 @8;*' 9 ' *78' 1<;78@ +' 9 ' 8 : < 8 + ' "' ZN' 3 " X & 8 '> ' 6 " 9' 8 7' ;* 9@:?8 '9 ' *78' ?: *9 +' 9 ' ?9 : ; * ;A'>8< ' 9 +' *78' ? 8<* 9;' 9 ' *78' k9 @' ' ZWN ' 3 " O X & O8 + <?78 ' :A8;8' ;8 *' ('=* 'M -.WN ' 3 : & 8 ' (8 @ ;<;@' #8 +<;' = <; *' <;@' + : ?' ?9 + J =9 8 ' P' -.--' 3 & 8 ' (8@ ?7'%@<+ ' #8 +<;' + : '-/P.G -.-W 3 & 8 ' 97<;;' %@<+ ' #8 +<;' + : ? <;' <;@' ?9 + J =9 8 ' -/W.G -.NY 3 O & 8 ' 97<;;' < 9;' %: * <;' A8;8 < 'l -/MYG' -.-S' 3 # 3 &O 8 ' ' : @ '&8 ; ?7 ' #8 +<;' ;A: *' -P/N' 3 F & 8 ' 6 <*7 < '7 ' @ 9' #8 +<;'9 8;*< *' <;@' @ ;8' -PYPG -/WM' 3 $ O & O8 ;' 7< 8 ' (8;?7' <; 8; *' ' -PPS' 3 8 ;' <?E :8 ' @8' (8;?7' *8 ' 9;' 8 A 9;' -M/Z G -PPZ' & 8 :=' (8@' 7 * <;' 3<; 7' ** ' M -/SZ' 3 : & O 79: 8' <+8 ' %+8 ?<;' 8;<*9 ' <;@' <:*79 -/MYG -.ZW' & 79: 8' <+8 ' %7 <7<+ ' %+8 ?<;' =98*' -/.SG' -.Y-' < 3 8 & < @' @l%:78 *8: 'IC ?78' 8;P' 8;?7'7 *9 <;' <;@' =9 * ?<' 8?9;9+ *' -/M-G -/.M' 3 * & < @' (<;? '%+8 ' :@A8'<;@' < ' * 'P -.N. < & < @' &8; >' I < 7 ;A*9;' %+8 ?<;' =9 * ?<;' <;@' 9 <*9 ' M' -.N.' & < @') ?79 < ' ;A 7'< * *' -PY/G -P-S' " & < @' +9*7>' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 -/YPG -/SN' & '#89 A8'4 79='9' 9 :+4 <' -.MS' 6 & 49 9:A7' I ' < '9' +< E: '9' 39 67 8' ?9 9;<' 8? 8*< >' -/P/' @' -/SZ & =8 *' 9 + ' #8 +<;'' :*78 <;' @ ;8' <;@' *8 ' 3' -PW/' & 8:48 A' < ' 789@9 : ' #8 +<;' * < 8 8' <;@' 49*<; *' -.NWG -.WY 3 : & 8>' 97;'4=' 9 '$9?78 *8 ' -MZM' ' -MZ.' , & *49 *' 9;' 1?7 <;8A< 8' #8 +<;' + ; * 8 ' -Z*7' ?8;*' 3 & *9;'%@<+ ' @8' ;A 7' :@A8 ' -WM-' & *9;' 97;' ;A 7' @ ;8' - Y' & *9;' 97;' ;A 7' 9><*' <;@' + : 9' ??<;=9 8 ' ' -PMM & *9;' I <*8 ' ;A 7' < ?8* ?' @ ;8' <;@' *8 ' -M*7' ?8;*' 3 O & *9;' I <+ ' % ' ;A 7'=< ;*8 '-/.PG -.ZS' *H ' 97;' #8 +<;'< ?7 *8?*' -M*7' ?8;*' & +48 *'9 '(A;8>' '9: '%8 +;@ 8' < 9;'(8;?7' =9 * ? <;' -/MNG -.WM' 3 : & +8 8>' &8; '1 '=< ;*8 '9 ' 9 8 ' -.ZN' = & +8 8>' 1 A +9;@' 1 '8;A < 8 ' P -.N-' $ & +8 ; ' 9;' 9 ' 7<;9 * <*: ' %*78; <;' 9 <*9 ' ' "' ZWW' 3 & +8 : '# 88C' 9=7 *' <;@' A <+ ' YYN ' N . N \h & +8 : '<@+ <'9 ''89' ! ' SNW & + ?9' < *7<A ; <;';< A<*9 ' 3 O & + ?9' 9;' 9' &<;9' < *7<A ; <;' A8;8 <' ;' 1 ? >' "' YNP' 3 F & + ?9' < *7<A ; <;'A8;8 < ' ' ?' ZS.' O F & + ?9' < *7<A ; <;'?9+ +<;@8 '9 '' >498;+' ' "' WMN' 4 V & ?9' < *7<A ; <;'A8;8 <'<A< ; *' *78' $9+<; ' ' "' W-W' = V + ?9;' 7< +8< ' < *7<A ; <;' A8;8 < ' ;' *7 @' ; ? I < ' ' -Y.' = + * :@8' ' +8* :@8' 8?9;@' 8' 9' 7< 8J +<A;8' S*7'?8;* ' 3

& + >' < '# : *< 8' #8 +<;'=7> ?*+'<;@' 98: *' -/ W -.Z/' 3 O & + >' ; *' %:A: *: ' I 78 + ' #8 +<;'= ?' <;' <;@' 9=*7< +9 9A *' P -.NN' 3 > : & + +8 '(8@ ?7'&8 ; ?7' #8 +<;'+ : 9'?9+ =9 8 -/PMG -.-Y' 3 & ;?7 O 8' 97;' 4 79=' 9' 8*8 49 9:A7' -/PS0 -/Z-G -/SY' ? K & ;8C8 @8>' < ' ':@ C' * 8@ ?7' #8 +<;' ;J =8?*9 A8;8 <'9 ' *78 '=9 ?8' -.NZG -.MP' 3 ' & ;?C8 +<;'%4 <7<+ ' #8 +<;' 9*8 *<;*'@ ;8'<;@' 9 8;*< *' -PMWG -PSM' 3 O & ;?C 8>' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@' 8 A 9;' *8 ' -P-/G -PSM' I & ;?C 8>' 97;' ;A 7'<:*79 ' '-.-Y' & ;?C ' @ < @'! 7'< ?7<89 9A *' -/SWG -.PP 6' ;* '! <;?' ;A 7'A9 8 ;9'9' * 7' #:<;<' -.P- P' P -/SM & ;?C ' 79 '38F'! 7'@ '<;@' 9 8;*' -/P/G -.M/' & ;?+ <'< ?74 79='9 '$78 + ' *789 9A <;' <;@' ?9;J * 9 8 < *' .PPG..W' " 3 O & ;@' 97;'$: 8 ' ;A'< * 9;9+8 'M -.WW' % N' & ;@+<;' 79+<'" '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8 < P -.-. ' ? & ;@+< ;' 948 * ;A 17'= ;*8 ' -/SW' ' & ;@ '1<+:8 '4 79='9 ')9 ?7' -.YS M/0' <:*79 P' -/SZ' :I : & ;A8 *9;' (<;?' 7< 8 ' ;A 7' @ ;8' <;@' <:*79 ' P -.ZZ' & ;A7<+ '9 '&8;A7<+ '1 '$< =7'@8' ;A 7'+<A J * <*8'@ ;8'<;@' : @ ?<' *8 ' -ZN.'9 'S' 3;A <>' 7< 8 '1 ' 4 < <;'<;@'=9 * 'P -/S/' ' ;C 8>' '%+8 ?<;'< ' *8 ' -.Z-' & ;?71' &8 +<;;' (8@8 97' I 78 + ' #8 +<;' =7 9 9=78 '<;@' **8 <*8: 'M' -/SY' ($ & +*9;' <+8 '&9 < @' ;A 7' <=* *' + ; *8 '<;@' <:*79 ' P -.-N ' $ % & 9;A 9:;A < ' 7 ;8 8' *8 ' -Z*7' ?8;*' 3 ' & 9:8; 7 <:A' '59:8; 7 <;A' :@@7 *' * < 8O' 8 'PNZ PPY' (& ==< ?4 <' ?9; 9 *' 9' <*8 ' *78' >; ?' :==9 8@' <:*79 8 ' "' ZW. ' (& ==< ?7: ' 9:'9' * <*; ' ' ?' M-Y' (3 ' & ==< ?7: ' # 88C' < * 9;9+8 '<;@' +<*78+<* ? <; "' -PN ' 3 O I & ==< ;';*> <;*'9 '1> <?: 8' N ZMW' X 3 & ==< : ' 8*8 ;<>' I *8 '9 ' # 88?8 ' Y*7' 9 ' M*7' ?8;*' <' 3 F & ==< O ' # 88C'=7 9 9=78 ' M*7' ?8;*' ' ' & ==8<:' 8 8 * ;' (8;?7' **8 <*8: ' ' -.NZ' 3' & ==8 ' 789@9 ' #9**O8' 9;' #8 +<;' **8 <*8: -/Y-G -/SP' 3 : & == < '9' '# 88C' 9=7 *' M*7' ?8;*' : & == < ' 9;'9 ' * <*; ' ' ?' YSN' 3 : F' & == 8>'1 ' 97;' "9F8 ' ;A 7' *8 '<;@' 6 -/PMG -.WM' & ==949*: ' # 88C'7 *9 <;'<;@'4 9A <= 8 ' 3' & ==9@ @8 '%*78; <;'< 879**' ?' MPW' & & ==9? <*8 '9 ' 7 9 ' # 88C'A89+8* ?<; 'M*7' ?8;* "' 3 : & ==9? <*8 '*> <;*'9 '#8 <' ?' YS-' N & ==9? <*8 ' # 88C'=7> ?<;' P' ?' YPN' (' & ==9? <*8 '%*78; <;'A8;8 < ' ' HGH' ' & ==9? <*8 ''<?8@<8+9;<;'<@+ <' ' ?' YN.' N' & ==9? <*8 '1> <9; <;'A8;8 < ' ' ?' W-W' N & ==9@<+ : ' # 88C'< ?7 *88*' 'YYN ' N & ==9@ " + : ' # 88C' 78 I 9 <;' -SN ' N & ==9 >*: '1*' PC '4='<;@' + <*> ' 'WYN' 3 O I' & ==9 >*: '9 ' 7848 ' # 88C' ?7 9;9A <=?8 ' --*7 ?8;*' N ==9+8;8 '%*78; <;'< ?79;' ' /WW' & & ==9;' # 88C'=7 9 9=78 '9 '$78A : + ' "' MNN ' ' & ==9;<F' # 8 ?' <* ?'=98*' ?' MYN' 3 O ==9; ?: '! '%*78; <;' ;94 8' ?' FII@' (& = 9: ?O ' !!' > " " 9' %*78; <;' ?9+ +<;@8 " PN "' ' ' N ==9; ?: '&! '%*78; <;'A8;8 < ' ' (

*==9 * <*8 '# 88C'7 *9 <;' =
==> '# 88C'7 *9 <; 'M*7'?8;*' 3
& 8*798'# : >@'I 8 7'=98*'-MNN' I
& <+'# 88C'<?7*8?*'<;@' ?= =*9 ' '-NNN' '
& <+'!'C ;A'9 ' > 8' -NWZGS ' 3' ! V
& <+'; ' 'PWN' (A3
& 8'#<7 8' 7 =' 8<?7'+<*78+ '-P//G-/-S' '
& 8''<: 8;?8'@8 <'('<* *'-PNPG-PMP' ' '
8' 7 =' @8' <'(8;?7'+<*78+<* ?<;'<;@'< * 9J
;9+8''-PYNG-/-S' 0
& 8*' 8<;'(8;?7'7 *9 <;'-MPWG-PZN' ('
& +7<>+' " "+8' #8 +<;' *789 9A<;' -PZPG'
-P/S' (0
& ? ' < ' 7 *<;'#8 +' ** '-/NYG-/MY' 3F'
& 7' 79* ?7'W84 ' 9C7' <44 '-/*7'?8;*' 3'
& ?7' 97<;;' 7 *9=70 #8 +<; ;:+ +<* *'<;@'
8?9;9+ *'-PS.G-/ ' ('
& ?78 97<;;' <=* *' #8 +<;'*78= 'M-/..' ='
& ?7 8@' 7 *<;''<>' '9 8;H' <; 7'; <*:< *'
<;@ *8 '-/YWG-/SW' 3:
& ?7 ;A' (8@ ?7' < '#9** 94' #8 +<;'4 4 9J
A <=78'<;@'7 *9 <;'-/PWG-.NN' 3<
& ?7 ;A' I 78 +'1 +9;' 7 *<;'#8 +<;'=7> J
?<;'' -/WPG-//N' 30
& ?7 9A8'%:A: *;'#8 +<;'8;A<8 'M'-MNP'
& *'&8; >' '%+8 ?<;'=98*'P'.-Z' T8
& *'%9> : '#8 +'<?7<89 9A *'-/MSG .Z/' 3:'
& *' 97<;;'(8@ ?7'#8 +<;'*789 9A<;'<;@'9 8;J
*< *'-/-SG-/.Y' 3:
& *8+48 A' 9<?7 +' <*9 : ' 9;' #8 +<;' 7 J
*9 <;'-PMN' 30
& ** %: : ' 9+'A8;'<;@?9; ' HM' ('
& *H A' &8; ?7' #8 +<;' '<* ;' @ <+<* 9' =98*
-/*7'?8;*' 3:
& H')<=*7< ' 8;' <?94' ?7<;<;' 80@ 7'?<4< *
-M.N' 3
& H8' 8 ;<@' 1 ' *789 9A<;' <;@' 9 8;*< *
-.N/G-.Y/' 3#*
& H8'#<=<@'1 '<:*79 '-/.MG-.WZ' 3:'
& H8'&8; ?7'1 ' **8 <*8: '-/PPG-.ZZ' 3:'
& H8' 8<;' #<=<@' 1 ' =9 *?<' 8?9;9+ *
-/WMG-.NZ' 3"
& H8'1<9+9;' 1 ' 4 9A <=78'<;@' *<*8 +<;
-/W/G-.-.' 39:
& '@8' :*8; <' 7< 8'%@ 8;' <9;' (8;?7'
@=9+<* *'-S*7'?8;*' ' (
& '@8' :*8; <' 7< 8'&><9 ;*7 (8;?7':47? *
-/PSG-.M-' 3
& ?<+'9'& <+' *88;*7'?< =7'9'*78' " + + <@8
'/YZ'
& 8>' 8<;' 9 '1 '7 *'<;@'=7 9! 'M-.NN' 3;'
& ;A8' I 78 +'& ;A' 1 8@ 7' + ;8<9A *
-/PPG-.MW' ,
& =<<'(8?8;<'?9: *8<;'9'<;?8;* 9 ;8' 3'
& =<;9'6<?9'1=<; 7' <'<;@'=<;*8 ' '-P/S'3'
& * 8: '*> <;*'9'6 8*: ' ' 9'YSY' 3* F'
& *<'# ;7' 8 8H'9'1=<; 7' **8 <*8: '-MMN' 3'
& *?7?9?C'3< '%+8 ' 798+<C8'<;@'=98*'M-//Z' '
& * 7?9?C' @'%+8 'A89 9A *'-/SZ -.PY'<8(6'
& *?7?9?C' ;9 '%+8 '@ '<;@'<:*79 '-/YMG-.NZ' '
& *?7?9?C' *7<;' % <;' %+8 ?<;' A8;8<' <;@'
<:*7? 'M-/S.'
& *?7?9?C'#<@'%+8 '@ '<;@'<:*79 '-/-.G-.NZ'?'
& *?7?9?C'&8; >'%+8 ?<;' <' *8 '-.-/' '
& *?7?9?C' 8*8 '%+8 ?<;' : *'-/.-G-.PZ' ?'
& *?7?9?C' ?4< T''! 87' <?7<89 9A *'-.WPG-.MP'
& *= C8'&<; '= ;*8'<*' I ;?78 *8 ' -PYM' '
& **9 ' <?E:8'!A;<?8'(8;?7'<?7*8?*'<;@'<?7<8J
9 9A *'M'-/SZ' ('
& **> > 4 >' I <+ ' ;A'=7 9 9=78 ' -ZSN' I'
& *H A' (8@ ;<;@'#8<;<;'? *?'<;@'4 4 ?<'99+'
[+8;*<*9 ''P'-.N/' 4 , 8
F8+ ' 8;'%@ <' 848'9' 9 8@9'' /PZ'
& H8+'?< =7'9'1=<;'S/P''M'SPP' '<*'-N-W'
H8+'?< =7'9'1=<;'-NWM' '-NZP'
& 8 + 8*' <?94'1 8@ 7'+ ;8 <9A *'-/YPG*+*M '
8 *<''<' 8; '1 8@ 7=9 *?<' *8 'M-.N-'
9 *' 87 ' <; 7'A <+ +<; <;'P'-/SZ' (
;48C'(<;H' < 8'I 78 +'#8 +<;'=:4 78'
<;@'8?9;9+ *'M'-.NW' (
& 9<@>' 8; <+ ;'4 79='9' <;A9'-/-P' & 8 8 9 @'
-/W-'1< 4:>'-/WZ' I ;?78 *8'-/ZY' P'-P/P'
'-/P-' 3
& 9<@>' 8; <+ ;' ;A 7' **8 <*8: '<;@'=7> ?<;'
-/NPG-/M/' 9 3 $;
& 9<@>' 7< 8' '%+8 ?<;' 4 < <;'<;@'<:*79''
< ?74 79='9' :4 +'-/ZN' '-/YP' "
& 9<@>' 9*9' ;A 7' **8 <*8: '<;@'?7<=<;'*9'*78'
= ;?8'9' I <8 '-/--G-//P' 9' ' :'
& 9<@>''9<+'! 8 '%+8 '@ '<;@'<:*79 'M-/SN'
9<) <: 8:' 7 ;8 8'=7 9 9=78 ' 9'-NM' 3
9< <9;A'8+=8 9'9' 7 ;<'-PW/' '-PYY' *
& 9<;A'% ?<@8'*78' *' 7 ;8 8' 79'?<+8'*9'(<;?8'
;*8 = 8*8' ;'*78' ;A '' 4 < >'-P/PG-/-P' 3 :
& 9<;A '8+=8 9'9' 7 ;<' 9'WPS.' (
& 9<''89;<@'%+8 ?<;'=8 @8;*' 9'&< @' 9J
8A8'<;@'<:*79 ' '-P/M'
& 9<8'1 '&8; >'% ; 8' ;A 7'=9 *?<;''M'-.WY
& 9<8' ;?8' ;A 7'@ <+<*9'<:*79'<;@' **8 <
*8: '-/MYG-.ZY' = :
& 9<8'1 ' ?7' 9*' ;A'<;*E:<>'-/M.G-.Z.'3
& 9<8'I <+' ;A 7'@ ;8' '-PM/'
& 9<8'I0 <+' ;A 7'<* *'-/N/G-/SW' " 3
& 97<*'1 '&8; >' ;A 7'?78' : *?8'9''*78' 9+J
+9;' 8<'-PWM0' '-PWM'
& 94<*' 97;'&8; >'%+8 ?<;'4 79='<;@'<:*79 '
-//P-.ZN'
94<' 878+<7'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '
-PY.G-/-W'
& 94<*')9<7'%+8 '@ '<:@'<:*79 '-/NPG KKU'
& 94<*'I ' '%+8 ?<;'<:*79 '
& 9448+<'& ;@8 79:*' :*?7' <;@ ?<=8'=< ;*8
-P--G-PSS'
& 9448 ' 79+<' ;A 7' =7 9 9=78 ' =98*' <;@'
=9 *?<' *8 '-P..G-P/S' " 3 $ I
& 944>'I '%+8 '@ '<;@'<:*79''-/N.G-/PM'<
& 948' 7< 9**8'#8 +<;'=98*8 ' -/SWG-.WS' :
& 947": 8'1 ' 8; <+ ;' ;A 7' *<*8 +<;''-/M/G'
-.Z-' 3 0
& 947": 8' @+:;@'4 79='9')8 9;'M'--/' 6
& 9449: 8'&8; >' ;A 7'C88=8'9''*78' *<*8'=<=8 '
-//P-.MY
& 9449: 8' 97;' <+' '9 @' 9:A7*9;' ;A 7'
*<*8 +<;'<;@' **8 <*8: 'P-/.P' (
& 94 8 '!*7 8 '(8;?7' **8 <*8: '-MSN G-PYY'(C
& "4 ;AA'#8 <8'@8'@8<;'9'1*' <:⌊ '-Z*7'?8;*
& 94 9;' ?7< @' ;A 7 +9;C'-MZ.' A
& 94>'1 ' 79+<' ;A 7'<:*79''-MZNG-MPP' 9A
& 94> ' 948*' ;A 7' ?79<' T/-MYZ' A
& 9?? 8 8'9''"9? 88 8' 79+<' ;A 7'=98*'-Z/N G'
-YMY' ' ?
& 9A8 %' 188'& 9 8*;
& "4"'<H<8'(8;?7'A8;8<' '-/P.G-/S/' (
& 9 8@8..' <=<'=' ;*8'<*')':8+48 A'-YS.'
9?4+:*4'# 8'#8 +'4 9A <=78' ' -/WM' (
& 9?4 *8 8' ' %+8 ?<;'':*78 <;' @ ;8' <;@'
<:*79 '-.M-'
& 9?4 *8**8 '%;@ 8 '%@<+'#8 +<;'':*78 <;'@ ;8'
-P..G-/-/' ' " I
& " C8*'8<;'(@8 9'1 8@ 7'=<;*8'⌊'-MZ' (
& A?E:<*' @9;<TC'(8;?7' **8 <*8: 'P'-/SM' (
& "?EO<*' 9: <;*' 8A;8:' @8' 18 O8' 8*' @8'
69;*8 8 '(8;?7';<'9 1?8 'M-/NN' 3:
& 9?E; ;?@*: ' 7< 8'@8' 69;97>'@⌊' +< 7<'9'
(<;?8'-MSSG-PM.' : :
& 9? 8+'9'& 9H9+'8<;' 8A<;'7 *9 <;'-W/.G'
-ZY.' 3:
& 9@< %'1< <?8;' + + +<:@8' ;'1=<;'/W/
& 9@8' 188''<'6 9*78
& 9@8 <'1< <?8;'?9+ +<;@8' ;'1=<;'/WM
9@A8' 7< 8'%+8 'T '<;@'<:*79 'P'-/S/'

&9@A8 ' 7< 8 ' &9 < @ ' & ; A 7' =9 * < *' =< ; *8 -/ /YG - . Z /'
&9@A8 ' 1 ' #89 A8' ' 9>@ ' ; A 7' @ = ' ' - /SW 6 '
&9@A8 ' < + 8 ' ; A 7' ? ' 8 ; A ; 88 ' - - . - N' . '
&9@A8 ') <*7 < ; 8 ' ; A 7' =7 > ? <; ' < ; @' + 8@ ?< '
< : *7 9 ' - PZN G - P . Y' 3 $ 0 I
&9@A8 ' 0 < + ' ; A 7' < ; @ ?<=8 ' =< ; *8 ' - / YY G '
- / S /' 9 3 :
&9@AC ; ' 97 ; ' 4= ' 9 ' 8@ 9 @ ' - MZ / ' ' - MPN' , '
&9@AC ; 9 ; ' # 9 8 ; 9 ' ; A 7' =9 * ? < ; ' P ' - . - . '
&9@A 9 ; ' (<; ? '% + 8 ?<; ' @ ; 8' <; @' <: *79 - . YM' '
&9@A 9 ; ' (<; ? ' = 9 9 *' 9 ' *9 ; ' <; @' <: *7 9 '
- / . NG - . MW
&9@A 9 ; ' < + 8 ' ; A 7' + <*78 + <* ? <; ' <; @' *8
- / MN' '] 3 !
&9@A 9 ; ' 97 ; ' ; A 7' *9=9A <=7 ?< ' 7 * ' @ ' - . YM'
&9@A 9 ; ' C + <; ' 3 <; 8 ' ; A 7' =9 * ? < ; ' P - . - Y'
&9@A 9 ; ' $ 948 * ' @8 <; ' 9 ' < 8' < ; @' <: *7 9 ' ' - . YY'
&9@A 9 ; ' 1 < + : 8 ' ; A 7' < : *7 9 ' - M / S' ,
&9@A 9 ; ' I < + ' : ; ' % + 8 ?<; ' < : *7 9 ' - . P - ' 9 '
&9@ 8 + < ' # 9 < ; ; ' <** *< ' ! *< <; ' < * 9 ; 9 + 8 ' <; @'
; <*: < *7 - MS / G - PPN' 3 :
&9@ * '% 4 8?7*' 9 8 = 7 ' 9 : ; *' 9 ' # 8 + <; ' ?7 < + 48 J
< ; ' 9 ' *78' 8 + = 8 9 ' 7 < 8 ' ! ' - / NPG - / / . ' 3 # * '
&9@ 9 ; ' 7 *9 = 78 ' ; 7' * < 8 8 ' ; ' $: < ' < ; @'
*8 ' - M / N' 3
&9@ 9 ; ' 97 ; ' 4 79= ' 9 ' =7 ; ' - PP / 0 ' - PN . G - P . M ?'
9@ > ' & ; + = 7 8 > ' < ?7@8<?9 ; ' 9 ' " F 9 @ ' < ; @' ?9 ; * 9J
8 < ' *8 ' ' - PMSG - / NP' 3 " I
&9@ > ' 97 ; ' ; A 7' : @A8 ' - YYN'
&9@ > ' I 0 < + ' ; A 7' 9 I ' 4< 9 ; ' 9 ' *78' FJ
?78E : 8 ' - MNS'
&98 ' 6 <**7 < ' @8' & 98 ; 8AA ' #8 + <; ' ?9 ; * 9 8 < '
@ ; 8 ' - M . NG - PYM' I
&98 ' $?7 < @' 6 < ?7 ' % + 8 ?<; ' ; 8 ; *9 ' M - . - W' '
&98 8 ' (<; ?8 ?9 ' ! *< <; ' ?78 + *' 9 ' #8 + <; ' 8F* <?J
* 9 ; ' - . *7' ?8 ; * ' 3
&98 8 ' 8< ; ' 7 8* 8 ; ' (8 @ ; <; @ ' (8 ; ?7' =9 > '
A <=78 ' 1 ' - . - - ' ("
&98A * 98 + ' 8*8 ' 1 8@ 7' =< *9 ' <; @' ! $*8 <*8 *
- / - YG - / . Y' 3 :
&98 8 ' 8 ; < + ; ' 7< 8 ' & 8 ; > ' 1 8@ 7' =7 9 9J
=78 ' - / P / G - . - W' 3 ;
&98 9 ; A ' 8 + = 8 9 ' 9 ' 7 ; < ' ' - - 1M' :
&98C ' <; ' <; ' (8 + 7' =< ; *8 ' - MS / G - PMN' 3) '
&98C ' $ 948 *' <; ' (8 + 7' =< ; *8 ' M - P I ' 3) '
&98 ' ! ' @ : C8' 9 ' **< ; > ' MNSG'MYM' '
&98 ' ; ' ' MY / ' '
&98 ' ; ' MSYG P - W' '
&98 ' ! ' SMZG S . N' '
&98 ' ' - NPPG - N . Y' ' *
&98 ' ! ' - - Y . MY'
&98 ' (8 ; ?7' 4 79= ' 9 ' 6 < ; ' - - *7' ?8 ; *' &
&98 ' ?9 : ; *' 9 ') < ; *8 ' ' - - MY ' 3 :
&98 @8 ; ' 9 = ' & 9 @8 ; ' (8@8 ?7 ' #8 + <; ' =98 *
- / / YG - . YZ' 5
&98 C8 ; ' # : *< 8 ' #8 + <; ' =9 * ?< ' 8?9 ; 9 + *
' - . - ' 3 0
&98 *> ' ' : @ A ' & 8 ; ?7' 7 *9=7 ' #8 + <; ' =98 *
- / Y . G - / / P' 3 0
&98 *H ; : ' 8 8 + < ' #8 + <; ' =7 9 9A8 '
- PY - ' N I
&98= ; 8 ' 97 < ; ; ' #89 A' 7 * < ; ' #8 + <; ' < ?7 <89J
9A *' ' - / PMG - . W' 3 :
&98=C8 ; ' @ 8 ' 97 ; ' 9 : ; *' 9 ' 1 8@ 7' *<*8 '
' + <; ' <; @ . *8 ' ! / WG - / . S' 3 0
?8 48 A ' 87 ' 1 8@ 7' =< ; *8 ' - / YPG - . - S' : '
&@8 ?78 : ' 3 < @ ' #8 + <; ' 78 8 ; *' <; @' <: *7 9
- MMPG - P - / ' " 3 0 I
&98 *' #89 A ' 3 <; 7' * < 8 8 ' <; @' *<*8 + <;
- / ZYG - / SM ' 3 0
&98 *' 8 ; ' <A7 ' 3 <; 7' 4 9A <=78 ' <; @' 7 *9 <;
- / / WG - . YY' 3
&98*' # : 8 < @ ' = : *? 7' =< ; *8 ' - PY . G - / ZZ' " I '
&98 8 ' 97 <; ; ' 8 7< @ ' 3 : *?7' @ = ' ' - P . N' 3'
&98 8 ; ' %4 <7 < + ' @8 ' % + 9 8' <; ' @8 ' 3 : *?7'
9 <*9 ' - / S . G - . MM' 3 =

&98 8 ; ' " 9 + 8 ' : > ' <; ' @8 ' 3 : *?7' = 9 8 9 ' 9 '
+ 8@ ? ; 8' < ; @' *8 ' - . ZS' 3
& " 8 8 ; ' <; ' <; ' @8 ' 3 : *?7' ; <*; ' M ' - . N - ' 4 = :
&98> ' 8< ; ' @8 ' (8 ; ?7' = < ; *8 ' ' *F*J' (
&98>8 ' % ; @ 8 ' 3 < ; 7' 7 *' <; @' : *' @' - / ZS' 3
&9 <?C8 ' < ' 7 *9=7 ' #8 + <; ' : *' - / YSG'
- / SZ' <
&8 8 ' % ; @ 8< > 9 8 <; ' ; : A8 ; *' 8 <@8 ' - / P / G '
- . - N' 3 # 0
&9 8 ' 97 <; ; ' #8 + <; ' = 7> ? <; ' - PS / G - / . - ' (
&9 8= ' 97 < 6 ' % ; *9 ; ' ?< ; 9 ; ' <; @' : *' - / PMG - . WN' :
&9 ' < ' ; 8 *' %@9 = 7' E ; ' #8 + <; ' A89 9A *' <; @'
& **8 <*8 : ' - / / - - . Z / ' 3 0
&9 ' #89 A' 9 ; ' #8 + <; ' *8 ' - MSN ' (o
&9 4<: 8 ' 97 <; ; ' 7 *9=7 ' #8 + <; ' =7 9 9=78 '
<; @' = 9 8 9 ' - / PPG - . W / ' (
&9 8' 07 A7*' = ; *8 ' <*' ' 8 =< A - MY - ' I
&9 ; <; ' 7< 8 ' 8 ; ; ' % + 8 ?<; ' =98*' <; @' ; 9 8 *
M - . NP' ' # <&
&9 7 ; <; ' 3 <; ' #8 + ' ' : *78 <; ' @ ' ' - P - ' I
&91 ; <; ' 3 < @ ' % + 8 ?<; ' < >8 ' <; @' <: *79
- / . YG - . MY' e e
&9 R : <; ' ; *' 789@9 ' I 78 + ' #8 + <; ' **8 <J
*8 : ' <; @' + : 7' ?9 + = 9 8 ' - / / PG - . WW' (
&9 + <; ' #< = <?' 1 8@ 7' = 9 8 9 ' 9 ' = 7> ?' - M / WG '
- PYS' 3 # 0
&9 7 ; <; ' 97 ; ' 6 <: ?8 ' 1 8@ 7' = 9 8 9 9 ' = 7> ?'
<; @' 49*<; > ' - PMZG - / W / ' 3 0 I
&91 + <; ' ') ' % + 8 ?<; ' : *78 <; ' @ ; 8' <; @'
<: *79 ' - . ZN'
9 : <: ' 6 : <> ' % + 8 ' < >8 ' <; @' <: *79 ' - . WN'
&9 + <; ; ' % ?7 8 ' =7> ' <; @' + 8@ ' * ' M - . NY'
&% + <; ; ' % ; @ 8< ' #9 ** 084 ' #8 + <; ' *789 9A <; ' <; @'
9 8 ; *< *' =' - / SP' ' 5
&9 + <; ; ' % : A : *' & 8 ; ?7' (9 7' **8 <*8 : ' + @'
=9 = : < ' = 98* ' M ' - / S . ' 3 6 :
&9 + <; ; ' 7< 8 ' % 8F<; @ 8 ' 9 7' ** ' ' - / S . ' = 0
&9 + <; ; ' 7 * < ; ' #9@8 9> ' #8 + <; ' : *' - PSW7 '
*EMJ' 3 # 0
&9 ; <; ; ' 7 *9=7 ' ' : @ A ' #8 + <; ' =7> ? < ; '
- / W - G - . N / ' ' 3 0
&9 + <; ; ' 8 + 8 ; * ; <' 7 ' <; C<0 ' 9 7' 8 + < 8'
*8 ' - / S . G - . YM' 3 :
&9 + <; ; ' (<; ?9 ' 8 ; 9 * ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' <; @'
= 98* ' - / PNG - . W . ' 3 # :
&9 + <; ; ' (8@ ?7 ' #8 + <; ' =7> ? <; ' <; @' ?78 + *'
- PPNG - / YW' N 3 0 I
9 + < : ,' 97 <; ; ' #9** 84 ' #8 + <; ' =90* ?< ' 8?9 ; 9J
+ *' <; @' *<*8 + <; ' - / PMG - . Y / ' 3 0
&9 + : + ' 97 <; ; ' <?94 ' 1 ' =7 9 9A8 ' <; @'
*8 ' - PZMG - / NP' ($
&9 + <; ; ' 6 9 *H ' #8 + <; ' <; <*9 + *' <; @' 49*<; *'
- PWWG - PS.' " 3 0 I
&9 + <; ; ' 1 <+ : 8 ' 1 ' =< ; *8 ' - MSWG - PY . ' = 0
&9 + <; ; 8AA ' 97 <; ; 8' 8; *: : ' 9 : ; *' 9 ' #8 + <; '
' ; <*: < *' - / PPG - . YS' - $
&9 <; @' < 4< <' ; A ' <: *79 8 ' - / / NG - . YY 3 0
&9 <; @' 79 + <' 7 *9=78 ' ; A 7' <; @ ?<= 8'
=< ; *8 ' - / / / G - . YY' (7
9 + <; ' &<; ' 3 <* 7' *8 ' - / - ZG - / SZ' 3
&9 + <; ' 9 ' &9 + <; ; ' >?79 ' 3 <; 7' 4 9A <=78 '
- / - YG - / MY'
9 + <; @ < @ <; ' 7 * <; ' &9 + <; ' 9; ' 3 <; 7'
=98*' - P - . G - P / S' 3
&9 + <; ; ' % : A : *' I 78 + ' #8 + <; ' ?78 + *' <; @'
<: *79 ' M - . - /
&9 + <; ; ' 97 <; ; ' 7 * <; ' 9; <@' #8 + <; ' 9*8 J
*<; *' *789 9A <; ' <; @' 7 *9 <; ' ' - . - N' 3 0
9 8*8@8 ' 3 : *?7' *789 9A <; ' - / WNG - . NZ' (
&9 <; ' ' % + 8 ?<; ' < ' *8 ' - / SN'
&9A<; ' 97 ; ' ; A 7' ?: =*9 ' 3' *+ I I'
9A<; ' $?7< @ ' 4 79= ' 9 ' 6 @< 8' - MWM ' 9; + <9 '
; 9 ' - MZ . '
&9A< *7 ' #89 A8 ' 1?9*?7' + : ?<' ? * ?' <; @' <: *79 '
- . NP - . / N' 6
&9A< *7 ' I <+ ' ; A 7' =< ; *8 ' <; @' 8 ; A < 8 '
- PS / G - / PY' & , 6

&9A8 ' 6 9 8 ' 8 '@ '<;@'<:*79 '-/PN ' '-.WN'<
8@ ?<+=' 9 ; ' 3 C' <;' 3 :*?7'A8;8 < ' < @8 @8
*9') <=9 89;' ' -/P-G-.ZN' 3 9
&9A8;@9 =' #> 78 A' < ' 9:;*' <;' 3 :*?7' *<*8 J
+<;' -/PWG -.-Y 3 "
9A8;@9 =' 97<;;' (<;?9 ' 3 :*?7'=< * <;'9 ' *78'
79: 8'9 ' " <;A8' -/YPG-.ZW 3 ;
9A8 9;' I <+ ' 4 79=' 9 ' 3 8 >' -MWN'
&9AA ' <+8 '> ' ' - ' # 9'1?9*?7'=98*'<;@'
9+<;?8' *8 ' -//WG-.ZM' 3 :
&9AA ' <+8 ' 6<?;<;A7*8;' 1;A 7'=9 * ' M' - WZ
&9AA '1 ' <+8 ' I 8 ' ;A 7'=9 * ?<;'<;@' :@A8'
P' -/.N' ' 6
&9AA ' 948 *' ;A 7'49*<;*' '-.-.
&9A * 9+' 87 ' *8 '9;' '<= <;@' -/-Y -/.Y'
9A:8*' 7< 8 ' (8;?7'=< ;*8 '3' -.-Z'
&978;7<: 8;' 8 ;7< @' < 9;' 9;'&9?77<: ' 9;'
#8 +<;'A8;8 < ' 3' -/ ' (
&978;7<: 8;' H<48*7' 7 == ;8'%+< <' < 9;8 '
9;' #8 +<;' **8 <*8: ' '-/.S' 3 :
978;79: 8;'9 '&9?77<: '1> 8 *8 ' 9 8=7 ' < 9;'
9;' #8 +<;' **8 <*8: ' -/ZMG-.-Y' 3 ;
&978; 978' #9@ 8>' 9;' A <:@:;< *8 ' 9 ' *78' 8:J
9;?'C;A7' ;' : <' -WS/
&978; 978' ' :@ A' % 9>' 9<@ +' ;?8' @8'
+< 7<'9 ' (<;?8 ' -/PMG-...S' 3 ;
&978; 978' ' :@ A' < ' (<;H' '89=?@@' ;?8' @8
-/Z-G-/SS' '
&978; 978' < *8; *8 ;' <F*78 A' % ' 9 8=7'
: *;' ;*' < 9;'9 ' (8;?7' A8;8 <' 9 ' #8 +<;'
8F* <?* 9;' -/PPG-.Z.' 3 ;
&978; 978'!;A8 ;A8;' (8@ ?7' ' :@ A' ;?8'9 '
#8 +<;'+ *< >'9 1?8 ' ' -/YPG-.-/' '
&978; 978' & ?748 A' ;?8' 9 '%: * <;' + *< >'
9 ?8 ' ' -/SP'
&978; 978' I < @8;4:A'1?7 0 ;A < *' % 8F<;@8'
'89=9@' (<;H' +8 ?7' ;?8' 9 ' & :;A< <;'
4 79=' -/SYG-.YS' 3 ;
&978; *<: 8;' 9; <@ ;' #8 +<;'= ;?8' < *' 9 ' *78'
@>;< *>'9 ' &978; *<: 8;' 3
&978; *<: 8;' (8@ ?7' >@ 9' @:C8' 9 ' 1 <4 <'
<;@' 9 9 8 '9 ' &8; >' ' M' -NSN' 3
&978; *<: 8;' (8@ ?7' #8 +<;' = ;?8' 9 9 8 '
9 '*78'8+=8 9 ' &8; >' ! '@' --NM' *0
&978; *<: 8;' &8 ; + 'C ;A'9 '*78' 9+<; ' '-WNSG'
-WYW 3
&978; *<: 8;' 7 =' #8 +<;'C 4A'9 ' *78' &9+<; '
<*8 <@'8+=8 9 '9 '#8 +<;>' --.-G-WNM' 3
&978:*7< ' #8 +<;' <+ >'8;;94 8@' 4>'*78'8+=8 " '
7< 8' V'' 3
&978;H908+' <'!' #8 +<;';94 8' ' -M/P' * 9
&978;H908+' <'!' '9:;@8 '9 '*78' ;8'9 ' &978;'
H9 8+'1 A+< ;A8;' -MY/G-PNP' 3 "
&978;H908+' *8 ' (8@8 ?7' ! ' #8 +<;' ;94 8'
-WP/' 3 <
&978;H908+' *8 '(8@8 ?7' !! ' -.SN' 3 <
&978;H908+' *8 '(8@8 ?7' 0 ' -Y*7' ?8;*' 3 <
&978;H908+' *8 '(8@8 ?7' ! '@' M-W' 3 9
&978;H908+' *8 '(8@8 ?7'5 '@' -MZM' 3 <
&978;H908+' *8 '(8@8 ?7'5 ! ' -MYMG -PNM 3 <
&978;H908+' *8 '(8@8 ?7'5 ! ' '@' -PP-' 3 <
&978;H908+' 9@9 =7' #8 +' < 9 'S*7?8:* 3 <
&978;H908+' &9@9 =7' ! ' --PM' 3 <
&978;H908+' (8@8 97'' #8 + ;94 8'-N*7?8;* 3 '<
&978;H908+' (8@8 ?7' !! ' -NP-' 3 <
&978;H908+' ' (8@8 ?7' !!!' 7. 8 9' #8 +<;'
?9: * 8 ' --PM' ' 3 9
&978;H908+' (8@8 ?7' 5 '#8 +' ;94 8' -W-N' 3 <
&978;H908+' (8@8 ?7'5 '7/ 9J' ' -ZYN' 3 9
&978;H908+' (8@8 ?7'5 ! ' ' -Z.P' 3 9
&978;H908+' (8@8 ?7'5 !! '>7' 0 ' '-YWP' 3 9
&978;H908+' (8@8 ?7' &8 +<;' "*79' #8 +<;'
;94 8' -//PG-.Z.' 3 <
&978;H908+' 8@8 ?7' ':@ A' #8 +<;' ;94 8'
' -/MN' 3 <
&978;H908' (8@8 ?7' I 78 +' 8 @ +< 7<' ;'
*78'%: * <;' 8 ?8' ' -/ZM' 3 "

&978;H908+' &8 +<;;' (8@8 ?7' "*79' %: * <;'
8 @ +< 7< ' -.-N' 3 "
&978;H908+' 9@9?: ') ?9 < ' #8 +<;' ;94 8' '
-Y..' 3 <
&978;H908+' 97<;;' #89 A' #8 +<;' ;94 8' @'
-PWY' 3 9
&978;H908+' 7 =' (8@8 ?7' #8 +<;' ;94 8'
' -P/Z' 3 9
&97;4<;+' < ' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' +8@?<
*8 '3' -/.N' ' =
&1 8 ' 8;<+ ;' <'&8; C'1 8@ 7'=7 9 9=78 '
-/PSG-.-W
&9 8@<'3 8A9'9 ' 1=<; 7'=98*'-PNN ' 3
&9C<; 9;'%;@8 ' <9;' 9;' #8 +<;' = 8 @8;*'9 '
*78' "908A8'9 ' 9+ +8 ?>'-/YSG-.-Z' 3 0
&9C<; 9;' " 9 ' 1 8@ 7' =9 * ?<;' <;@' 9 <*9 '
-PSMG-/PS' 3 :
&9C<; 9;' 8* : '#8 +' ;A: *' -/SWG -.WS 3':
&9' 9:<;' ' <8' 7;8 8' =7 9 9=78 ' M*7GP*7'
?8;*' " ' ' 3
&9 ''89;<@'= ;*8 '<*' O + ' -Y.W' + 3
&9<;@<' (<;? ?9'@8' 9 *:A:8 8'=< ;*8 ' !1!1G'
-M.Y' 3 :
&9<:@ 8' ' 9 ' <?E:8 '(';<*: < *' 3' -//.' 3
&9 4<?7' <:'&8; ?7' 7> >' <9;' 9;'8 +<;'
=7 9 9=78 '<;@' **8 <*8: ' -/WZG-/.S' 3 0
&9 48<?7'&8; >'4 79='9 ' $9?78 *8 ' -MYY' ' ;?9 ;'
-MY/' ' -MM-'
&9 48 ;'(<;H' 9;'#8 +'@ <+<* *' -//SG -.MM 3
&9 48 ;' 97<;;' ' &<; ' 1 ' =< ;*8 ' -YS.G'
-MMY' " 3 0 I
&9 48 A' ':@ A' < 9;' 9;'3<; 7' **8 <*8: ' <;@'
@ <+<* ?'=98*' -P.YG-/MY' (
&9 49:+8'1 ' 948 *' ;A' : *' ' -PY/' " I
&9 4 99C' 97;' @ <@ '%+8 ?<;'=7> ?<;' ;<*:J
< *' <;@'<:*79 ' 3' -/SM' <3e 6 :
&9 ?9+48' <+8 ' '%+8 ?<;' < *8 ' -.Y-'
&9 ? 9*' 79+< ' ;A 7' @ <+<* 9' <:*79 ' <;@'
9+<;?8' *8 ' ' -/YMG-.NS' (
9@+' &8; >' ;A 7' *789 9A <;' <;@' ?9;* 9 8 J
< *' -MSPG -PPM 3 :
&9 @8;' &:48 *' % *9;' ;A 7' ?79 < ' <;@'<:*79 '
3' -.WZ'
&9 @8 ' I <+' ;A 7' @ ;8' <;@' <:*79 ' -P-YG'
-PS/' 3 9 :
& @8+8 ' % 8F<;@8' @8' <449*' 9' 8*8 49 9:A7'
<;@' ;A 7' :@A8' -WWP'
&" @8+8 '@!% 9>' < '9 ' 8? 8*< >'9 ' *<*8' ' -/M-
&9@*?@' 9 8=7'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '3' -.NN'
&9@ 9*7' @ <@' ;A' <:*79 ' -P..G-/YP' \<
&9@ 9*7' ?7<@' ;A 7' = 8<*8' <;@' *8
' -MSNG-PYS' 9
&9@ 9*7' I ' ;A' @ ;8' <;@'<:*79 ' ' -PN/' ,
&9 8' ?7<@' ;A 7' <:*79 ' '-.NZ' 3 0 I
&9 8'3' I <+' ;AO 7'@ ;8'
&9 @' 39+ ; E:8'& ==9 >*8' (8;?7'=< ;*8 ' 3'
-.NY' =
&9 9@' A48 *'1*<>;8 ' ;A 7'=9 * ?<;' M' -.N.
9 A<*8' 8 9+8' '%+8 '7 *9 ?<' *8 ' =]'
&9 A<*8' 948 *'4 79='9 ' O<:@<' -MZ/'<?74 79='
9'59 C'-MYM'@' -PMP'
&9 A < 8' 97;' ;A 7' 4< 9;'9 ' *78' F?78E:8 ' '
-Y.M' ' -Y./'
&9 A:;' 3 8A9'#9;H<8 ' 1=<; 7' ;A: *' ' -/*7'
?8;*' 3 :
&9O;%8@' "** 8 ' ;A 7'@ ;8' -MPN' ,
&9 ; 78@' <=7<8 ' ;A 7'7 *9 <;'<;@?7 9;?8 ' '
' -P.N' 9 3 A :
&9C< ' 3 8 <;*' <9' ?7 8 ' 9 ' *78' &<7< <**< '
' -.--' 3 O
&9C<' &8 7<' &89' ?7 8 ' 9 ' *78' 6<7< <**<' ' '
-/PP' 3 0
&9C< ' 68 7<' &<9' 6<7< <**<' ?7 8 *< ;' -.NYG'
-.ZZ' 3 O
&9C< <C9:@> '?7 8 '9 '*78' 6<7< <**< '@' /S/'3':
&9C9*' 948 *' ;A 7'*789 9A <;'@' -ZYS' (
&9O ' < '#8;=<;'< ?7 *8?*' -M/ZG-PZP' 3

&9 0 ' (<; ? ' V< 8 ' #8 + <; ' = 9 8 9 ' 9 ' 8? 9 8 < ' * 9 <' < ' -/WNG-/.Y
&9 <; @' 1? 9*? 7' = 98* ' !1*7' ?8; *'
&9 <; @' < '9 ' ; A 7' 9>< *' <' -PYS'
&9 <; @' @ < @' ; A 7' =9 * ? <; ' ' -.NM'
&9 <; @' @ ;' 9 @' %+8 ?<; ' < >8 ' =98* ' <; @' 8 <> *' -/SZG-.WY' e 8
&9 <; @' & 7; ' # '%+8 ?<; ' <: *79 ' M - . -/' T* 3 : '
&9 <; @' #89 A8' 9; <*7<; ' < 9; ' #8 + <; ' =7 9J 9=78 '<; @' + <*78 + <* ? <; ' -/YWG-/.Y' 3 *
&9 <; @' & 8; > ' ; A 7' 499C 8 8 ' <; @' *8 -/*7' ?8; *'
&9 <; @' 1 ' & 8; > ' ; A '<: *79 '<; @' =7> 'P -/. . ' 6'
&9 <; @' & 8; > ' @ < @' (9F ' < 9; ' ; A 7' =88 ' <; @' @ = 9 + <* *' P' -. NW' (
&9 <; @' & 8; > ' (9F ' '9 @' ; A 7' *<*8 + <; *EIJ1 *EEH' Ù (> *E
&9 <; @' & 8; > ' $?7< @' < < ' (9F ' *7 @' '9 @' ; A 7' *<*8 + <; ' -//ZG-.YN' 3 O
&9 <; @' & : A7 ' ; A '< * *' <; @' *8 ' -PNN ' 3 O'
&9 <; @' < + 8 ' ; A 7' =<; *8 ' 7' -. NN'
&9 <; @' 1 ' 97; ' C 8@' '9 @' 1*< 9 @' ' -Z. Y'
&9 <; @' 9 <7' # 48 *' %+8 ?<; ' 9: + < *' <; @' <: *79 ' M' -. -S' 9 8
&9 <; @' 1 ') <*7<; 8' 3<; ?8' ; A 7' =9 * < *' <; @' 7 *9 ?<' =< ; *8 ' ' -/ZSG-. --'
&9 <; @' 7 8 + 9; ' ; A 7' '<* ; ' <; @' # 8 ' * <; J <*9 ' -MM-G-PZP' 3 0 I
&9 <; @' $ 948 *' ; A 7' <: *79 ' -M. -' A
&9 <; @' 79 + < ' ; A 7' *8 ' -M./' A
&9 <; @' I < + ' ; A ' @ ; 8' <; @' <: *79 ' -MSM' A'
&9 < ' I 8; * 8 978 + <; '< * *' <; @8; A < 8 ' -PN/G' -P/ /' " 3 # I
9 < @' (<; H' 1 '=7> ' <; @'; <*: ' P -. N-' 3 ! '
&9 0 8488? C ' < @' 3 : *?7' *789 9A <; ' ' -/SP' 3 '
&9 8 ' 38; H ' '9 @' ; A '=9 * ' *JL+1 *F+I' (' &9 8> ' &9 <?8 '%+8 ?<; '@ ; 8' <; @' <: *79 ' ' -/. -G' -. W/' [
&9 8> ' 6 ' 6 < >' %: * ; ' %+8 ' <: *79 ' '-. YP' '
&9 8> ' " ' ' %+8 ?<; ' <: *79 ' -. YN' 9
&9 ; 78<@' 97; ' ; A 7' 9: ; < *' <; @' <: *79 P' -. W/' ' 6
&9 0 ; A 78<@' I < + '%+8 ?<; '@ ; 8' <; @' <: *79 ' -. -/' ' e
&9 ; ' #89 A8') ' %+8 ?<; ' 9; 8@8 <*8' ; < < ' 9 ?8 ' ' M' -/SS'
&9 ; ' 97; '% $ '% ' ; A '=< ; *8 ' -/S. G-. MM' 3'
&9 ' 79 + < ' 48; 8 <?*9 ' 9 ' &< < @' 9 8A8 -PMSG-/Z-'
&9 ' 79 + < ' ; A 7' **8 <*8: ' <; @' <; * E: < > -/WNG-//Y' ? 3 8 :
&9 ' 79 + < ' ; A 7' @ <: A7* + <; ' -. -. G-. YZ'
&9 ' 79 + < ' 8 7 < + ' ; A ' *<*8 + ' -PSZG-/P.' '
&9 ' 1 ' I 0 < + ' 8 ' 9 ' '9; @9; ' -MW/ ' 9 @' + <>9 ' -MZS' P
&9 *8 ' # ' & '%+8 ?<; ' <: *79 ' -. YM' <
&9 0 + <; ; ' 1 < + : 8 ' 7 * <; ' #8 + <; ' =7 9 9=78 ' -PSPG-/. /' <
&9 9 <> ' ; A 7' + : @8 8 ' ' <' -. N/
&9 9 <> ' ; A 7' <@ + < ' -/YWG .WP' 3 N
&9 9 <> ' $?7< @' ; A 7' : @A8 ' -P. M'
&9 9 <> ' 79 ' ; A ' 8; A < 8 ' -/Y. G-. W/' 3 N'
&9 + <; ' < + 8 ' ; A 7' * < 8 8 ' -/S- G-. P/' 3 =' <'
&9 + <; ' < + 8 ' '%+8 ?<; ' < ' *8 ' ' -. ZN'
&9 + <; ' 9 8 = 7' # 89 A8' ; A 7' <?* 9 ' <; @' @ < + <* ? *8 ' -/PYG-. -/' 3
9 + 498 ' 8 + *' 6 ?7 < 8 ') 9 8A <; ' + <* 78 + <* ? <; -/SMG-. MN'
9 + 498 ' 7 *9=78 ' %; @ 8 ' 1 8@ 7' 9 8; *< *' <; @' *8 ' 9; ' ?9 ; ' M' -/SP' 3 = +
&9 + 8 ' 97; ' ; A ' 4< 9; ' 9 ' *78' F? 78E: 8 ' -YYP' '
&9 + 8 ' 97; ' ; A 7' <: *79 ' -MSW' ' ' A
&9 + 8 ' '&; + 8 ' I < + ' ; A 7' = ; *8 ' -MSN' I '
&9 + 8 ' $ <; @ 8' ; A 7' 78 + '<; @' <: *79 ' -P/. ' I'
&9 + 8 ' ; A 7' ?9 + + 9@9 8' -/M. '
&9 + 8 '%4 8 '%+8 ?<; '@ ; 8' <; @' <: *79 ' -/PZG' -. Z/' e 3 8

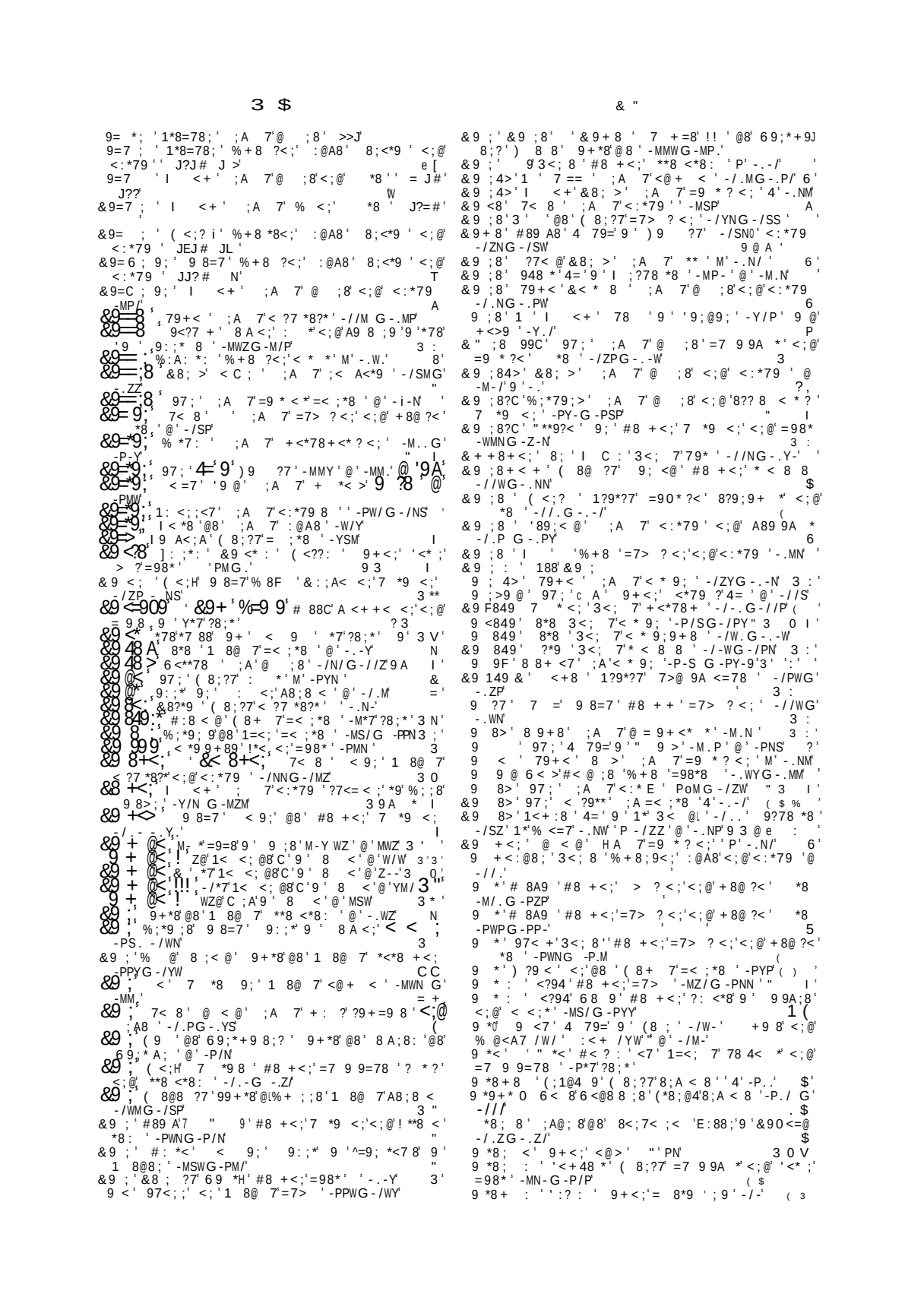
&9 + 8 ' 3< @' %7 8 '@ ; 8' <; @' <: *79 ' 3' -. NS' <'
&9 + 8 ' '%+8 ?<; ' 8F= 9 8 ' -. Z. '
&9 + 8 ' #89 A8' ; A 7' 4< <?C' + <* 8 '9 '*78' 9 8 ' <; @' <; * E: < > ' -PPWG-/YS' +
&9 + 8 '! <<?' @ < @' %+8 ' *<*8 + <; ' 3' -/SP' '
&9 + 8 ' 97; ' < *<; *' C88=8 '9 ' 6 11 ' ; '*78' * 7' 6 : 8 : + ' -. NNG-. MY'
&9 + 8 ' 97; ' ; A 7' =9 * ? + ' 3' -. ZN'
&9 + 8 ' 6 ' 6 < >' '%+8 ?<; ' <: *79 8 ' -. MN' '
&9 + 8 ') <*7<; 8 ' ; A 7') 9; ?8; 9 + *' <; @' 784 <' *' ' -P/. ' $
&9 + 8 ' " 8 ' I 8; @8 ' %+8 ?<; ' =7> ? <; ' <; @' =98* ' 3' -. NS' < 8 :
&8 + 8@' $?7< @' ! O A*9R ' ; A 7' <; * E; < >' <; @' 4 < <; '*9'] : 88; ' ?*9 < ' 3' -. ZM'
&9 + 8 ' 1 ' $948 *' ; <+ 8@' 6 <; 7 <**<; 0') 8 ' 9 C ' -PP-
&9 + 8 ' $948 *' ; A 7' @ ; 8' <; @' + ?8 <; 89: ' *8 ' -/YSG-. NM'
&9 + 8 ' 789=7 : ' & : ; *8 ' %+8 ?<; ' 9; 8@8 <*8' 8: *8; <; * A8; 8 < ' -. PW'
&9 + 8 ' I <+ ' ; A 7' =9 * ? <; ' -//SG-. M-'
&9 + * 9 @' 789@9 ' 9; ' 3<; 7' =7> ? <; ' <; @' 49*<; *' -/ZWG-/SZ' 3 :
&9 + * 98 + ' ! <8 ' 1 8@ 7' =98* ' ' -/N. ' 3 : ' 9 949 : ' 1 <; 08 ' >H<; * ; 8' 4 79=' <; @' =7 9 9A * -W. N ' 3 O
9 9; : ' #89 A8 ' @8 ' 8 A <; ' ' <* ; ' =98* ' -MMN' 3 '
&9 9=78 8 ' C ; A' 9 ' <===<@9? < ' -M. ' &
&9 9=78 + 8 ') 84: ?79@9; 9 9 l ' A8; 8 < ' C 8@' 4>' : @ * 7 ' "' PZZ'
&9 9=7 <' 75 9' : C 7' 8' T' *78' : *<; ' " C ' 7< + ' "' -ZNN' 3 :
&9 9>@' 97; ' <C8 '8< '9 ' 178 8@' ; A 7' *<*8 J + <; ' <; @' =9 * ?< ' *8 ' -/Y-G-. W-'
&9 *' (8@8 ?') 9 8A <; ' =7> ? <; ' 8; @' =9 * ?< ' *8 ' ' -/S-'
&9 *' &<; ' 8*8 ' 3<; 7' <: *79 ' ' 3' *+**' 4 $ '
&9 *' 789@9 8' <; ' (7' =< ; *8 ' -. -NG-. YY' ='
&9 >*8 ; ' %@9 =7 : ' ' @8' 1?7<: +49: A' ?9: ; *' 9 ' &9 J *8 ; ' <; @' 9 '1*9 + < + ' ---N' 3 9
&9 *8 ; ' %@9 =7 : ' ! ' ' *78' 8: ; *8 ' 9 ' I <A 8' *9' &9 *8 ; ' --ZN' 3 :
&9 *8 ; ' %@9 =7 : ' !!! ' ?9; E: 8 8@' 4>' *78' 9; '9 ' *78' C '8 '38; + < C' 78; ' &9 *8 ; ' <; @' 38; + < C' 48?< + 8' 9; 8' ?9: ; * >' 9 '* 8; *> 8' >8< ' ' -WP-' 3 #'
&9 *8 ; ' %@9 =7 : ' ! ' ?9; E: 8 8@' I < @ + < ' 9 ' 38; + < C' <; @' *7 : ' = : *' <; ' 8; @' *9' *78' 3<; 7' : 8' ; ' &9 *8 ; ' ' -WP-' 3 @
&9 *8 ; ' %@9 =7 : ' ! 9 8' 9 8 8 A; ' 9 ' 1?7 8 A' <; @' &9 *8 ; ' @' -YMS' 3 #
&9 *8 ; ' 9 ; 8 : ' 3 : *?7' <* *' -PMZG-PS-'
&9 *8 ; ' #8 7< @' ! ' 3<; 8' : ; *8@' *78' * * 8' 9 ' ?9 : ; *' 9 ' &9 *8 ; *' *9' *7<*' 9 '@C' 9 ' 1?7 8 A' ' -YNY' 3 ']'
&9 *8 ; ' 97<; ; ' ' : @ A' @8' ?9 + *8' @8' ' 8*7 <7: A' 3<; 7' *<*8 + <; ' <; @' < <; *' -PSYG-/PZ # 0'
&9 *8 ; ' 9 + 8 ' 3 : *?7' =< ; *8 ' -MMZG-M. Z' 9 *8 ;] 9**9 = ' < ' (; 8@8 ?7' 3 : C8' 9 ' -/SNG' -/ZS' 3 :
&9 *8; : ' ' 9 *8' ' : ?< ' 3 : *?7' ?<; 9; ' <; @' 4 < <; '9 '*78' <* ?<; ' -MSPG-PP-' 9 3 N
&9 *' <+ 8 ' 6 <@8; ' ; A 7' + <A * <*8 ' 3' -. WS'
&9 *' 1 ' 97; ' ; A 7' ?7 8 ' : * ?8' 9 ' *78' ; A 8; ?7' -/NW0' -PYWG-/NS ' " 3 % I
&9 0 ' 1 ' 97; ' ! C A 7' : * ?8 ' -Z. Z'
&9 *' 97; ' 4 79=' 9 ' ' >@@<' ' -MYN' j
&9 *' 97 + ' ; A <4' + ?8 <; 89: ' *8 ' -/YWG' -. N-' =
&9 *' 9 8=7 ' %+8 ?<; ' *<*8 + <; ' 3' -. N/'
&9 *' I <+ ' ; A 7' $9 + <; ' <*79 ?' = 8 * -PYM G-PSS' ' '
&9 *8 ' 97; ' ; A 7' ' <* ; ' A <+ ' -M*7' ?8; *' '
&9 *8 ' < ' 9; ' #8 + ' =98*' <; @' * ' 3' -/S/' 3 '
&9 *> ' 188&98 *>
&9 * : 78 ' : ?7< *' < ' #8 + ' < : 7* ' -PNN ' 3'
&9 *H + < + '%@9 =7 ' #8 + <; ' =7 9 9A *' P -. -N' 3 ('
&9 80 ' 9*+ ' ; A 7' + <*78 + ' *8 ' '- ' I

&9 8 ' 97;' X8=7<;+7' A9 8 ;9 '9 ' 8;A<' <;@'
*8 ' : 9 '9 '*78'! <87&9 8'+< <? 8'-/--G'
-/S.' 3 ! I
&9 8 ' I &<+' 9 7<:*79 ' '-/S.'
&9 >@<>' < *8;' ;A 7'@ ;8'<;@' + ?8 <;89:'
*8 '-MSZG-PP-' " 3 0 I
&9 >+<;' 97;'4 79='9' *9 '-MMY' '-MM.'
9 >+<;' ' 9;8 ' ;A 7'<:*79 '-MS.' ,
&9 >9<C8' =<;? ' ;A 7' '<* ;' 8F ?9A <=78 '
-MP/ G-PMZ' " 3 I
&9 >9<C8' 97;' ;A 7'*489 '<;@'<:*79 '-.MW !*
&9 >9<C9' 79+< ' ;A 7' ?9+= 8 ' -P-PG'
-P/M' 9 3 :
&9 >9C8' @ < @' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 '
-PSN 7*EFL'
&9 >9C8' @ < @'%:A:*: '%+8 ?<;'=7> ?<;' <;@'
<:*79 '-/W -.WS'
" >9C8'1<+:8'%@<+ '%+8 ?<;'+; ' '-.WN'
&@O 99@' &< <F' ' 1<? 94"]' 97;' ;A 7'
+<*78+<*?<;' '-WMP' I
&9 17<;8 '!A;<* ' 8 +<;'+: ?'?9+=9 8 ' -/--G'
-/.Z' ! $
&9 H8 ' 97<;' '#8 +<;' 8 ?9'=<;*8 ' -/NSG-/YN
&9 H8 ' 97;'%@9=7'1 '7 *9 <;' '*EMF' (o
&9 +:8 ' <*79 9+8: '#8 +<;'@ ;8'<;@' 9;J
<>' -P-SG- ' 3 " ';
&9+<'3 M7*<<@' ' ?7Y M78 <@'> " 9' 8 J
<;'E:88;'' ?'Z.'9'.PGZMP' I (
&9+<@<C'188'&9+8@<C
&9+<;' '&9+<;' 97<;' <=* *' #8 +<;'A89A <J
=78'<;@'8;A<8 '-PPZG-/ ' 3 " 0
&9+<; 8;<+ ;'%+8 ?<;'8@ *9 '
&9+<; ' '1+ *7' %+8 ?<;'8@ *9 '-.M-'
&9+<; ' '1+ *7' ;; '%+8 ?<;'7 *9 ?<' *'
&9+78 &' 97<;' <=* *' #8 +<;' A89A <=78
-PPZ -/WY' < =
' "+78 A' I 78 +'#8 +<;'?78+ *'=7> ?<;' <;@'
=98 9 '-PMWG-/-M X
&9+79?7' 9; <@'@8'=<;*8 '-M*7'?8;*'
&9+48 (+< '9: '%:A:*8' <9;'@L' 8;?7'
;<*;'<;@' *8'9;'<A ?:*:8'-/.MG-.M/'3
&9+8' 9=<* ?C'%8F<;@8'&9+8' <'=' 1?9** 7'
@=9+<* *'<;@' *<*8 +<;'M-/SS' =
&9+8' < @'1?9** 7' 9*8 *<;*'@ ;8'<;@'<:*79 '
-PNN' ' " 3 $ 0
&9+8' <; 8'39:A<' ;A 7' = *:< *' +=9 *9 '
M-.ZM' 3 0
&9+8'1 ' 8 < @' ;A 7' : A89;'<;@'<;<*9+ *
-/MPG-.ZW' 3
&9+8'(<;? ' ;A 7'=7> '<;@' *8 '-/MN' 3 :
&9+8'&8;>' '9@' <;8 '1?9** 7'=7 9 9=78'<;@'
: *'-PSPG-/.W' " 3 :
&9+8' 97;'1?9** 7'@ <+<*?'<:*79 '-/WYG-.N.
" 3 0 I
&9+8@<7'?78 '9'68??<' '-Z-S' ($
&9+8+'(<;? ?9' 9*:A:8 8'=98*'-P*7'?8;*'(
&9+8+'(' <;98 ' 9*:A:8 8'*789 9A<;'<;@'7 J
*9 <;'-MSSG-PPW' 3
&9+8+'@8' %;@ <@8' 9HM' 9*:A:8 8' ?78+ *
-PM.G-/-P' 3
&9+8 '8=?'=98*'9'# 88?8' "'SPW' 9 3 :F
&9+8 '#C'A<+ +< <;'<;@'* <9'=98*' 9'W.N'3
&9+8 '&8;>' ;A'<*;' *'-/MWG-/S-'?=L
&9+8@<8' <+'% ?78'%+78 *' ?9:;*' ;AJ
7'=9 *?<;'3'-.ZP
&9+ +< 8'@8' 8 '%@@8' (8;?7' 8+<8' ?8;* ?'
*8 'P'-.WN'
&9+ +< 8'@8'&8 '!A;<?8'V< 8'69<;@'(8;?7'
A89 9A *'<;@'*<8 8 '-.-WG-.Y.' 3 ;
9+ +8 ' <'(8@ ;<;@'#8 +<;' *8'9;' : J
=:@8;?8'-/WWG-/.-' " 3 I
&9+ +8>' <?E:8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'=:4 ? *
-PYZG-/-Z' 3
&9+=8?4'(8@ ;<;@' <9;' <;' #8 +<;' ;94 8'
<*' A<;@ +<*8'9'*78'9@8'9'1*' 97;'9'
8 : 18+'-/YYG-.NZ' 3*
&9+:0: ?9;*?'9' 9 ;8'-MW'

&9;< '%49: 8H@'% <4<;'=7> ?<;'<;@'*<; J
<*9''S*7'?8;*' "
&9:48 A'I 8+78 '?9:;*'9'&9+48 A'#8 +<;'+ ;J
*8'>" 9'-ZWN' 3
&9;4 :A'I <+'@8' ;A 7' :@A8'-WWY'
&9;@8C98*8 '# '#8 +<;' <;@?<=8'=<;*8 '3'
-M.Z' '-PWP' (
&9;@8C98*8 '#> 7 8?7*'#8 +'=* '-P-ZG-PMZ'(':
&9;@8C98*8 '68?7 9 '3:*?7'=* '-PZPG-PSM3 0
&8;@: ' '&9;@*'%4 <7<+'3:*?7'=<;*8'<;@'8;J
A<8''-PZ.G-PS-' 3 0
&9;@: '&8;@ C' > ' ' 9' (8+ 7'8;A<8
-M/ZG-P-N' 3 3
&9;@:'&8;@ C' '6 9'(8+ 7'8;A<8''
-P.N G-PYN' 3 0
&9;@: '9 8'(8+ 7'8;A<8'<;@'A89A <=78
-MYPG-P--'
&9;@: 'I 78+'3:*?7'8;A<8'P-PN-'
&9;8'#89 A8' <: '#8 +<;': <*'<;@' *8 '-PPWG'
-/Y/' j j " I
&9;8'&9 <?8' ;A 7'+;<*:8'<;@'8;<+8'=<;*8 '
'-.WM'
&9;8')<*7<;8'! 7'=9 *<*=* '-/ZNG-/.Y' "
&9;8' ?7' ;8>' ;A'@ '<;@'<:*79 'M-.NM' :
&9;8'I <+' ;A 7' *8'<;@'<* *'* 8@'9'
048'-./'3'-//S' '-.YW' 3 0
&9;8; 8; ! 7<C % %4<@ '%79:H8@'% <4<;'
=7> ?<;' 9'./ /GJSW' 3
&9;8* 9?7'<;'@8;'3:*?7'@=9+<* *' **8 <*8 '
<;@'*<*;'=98*'-M/WG-PZ.' 3
&9;8* ' '7 *9 9 9'!*< <;'=7> '-ZWN G-ZSW' 3
&9;8*:'1*'@ ?=8'9'1<*:; ;' *'4 79='9' 9:J
9:8'?'WPN' 3
&9;8> 99@'1*' 97;'%+8 ?<;'8794 +< *8 ' < >8 '
<;@'<:*79 '-/PMG-/S.'
&9;A48 A8 ' 6<*;' #8 +<;'=7> ?<;'*<8 8 '
<;@' *8 'P'-/SM' 3
&9;A8 '&98;A8 ' '&9;;A8 ')?9<' #8 +<;'
**8 <*8: ' ' L[VD' 3
&9;;8 ' 948 *' ;A 7'<?*9 '-.NSG-.MW
&9;;9+*'1' '(8;?7'=7 9 9A *'P-/SM' 3=
&9;9<*'1*'4 79='9'% 8 ' 'YWS' 3
&9;9<*: ' 9+<;' <;*' <;@'4 79='9'6< 8 8
YWN'9 'WMG YSW' (I
9;9<*; '%;*9;;: '4 79='9' 9; *<;*'<' <;@'
'<*;' *8 'YYN' (
&9;9@'!'= ;?8'9'69;<?9' '-M.-' (
&9;9@'&'= ;?8'9'69;<?9'A<;@9;'9' 9;9@'
-MSSG-PPW' 3
&9;9F@'&' <+ 8'89;98'= ;?8'9'69;<?9' 9J
@8';'*78' 8 ?8'9'(<;?8'-/WNG-/.N' (
&9;9@'! ' 7< 8'6<: ?8'%;;8'@:C8'9' <8;'
*;9'<;@'= ;?8'9'69;<?9'-/M.G-.-S' 3
&9;9@' '#<4 8'= ;?8'9'69;<?9' *8 '<;@'
@:C8'9' <8;*;9 '-//.G-.Y-' (
&9;9@' 7< 8'(8;?7'@<+<* *'M-/SN' =
&9;9<' ;*<'#<*<'@<:A7*8'9' 9; *<;*;''!!!'
3'Y-/' &
&9;9 :'1*'<4='9' <;*8 4:>'PW/' 'PMZ'
&9;9 :'!''PS*7'=9=8'PWP Z.' 'FM+' (
&9;9 :'&'>? 3 ' '(9'=9=8''--WY ZN' ' '
--ZN' 3' 0
&9;9 :'&'<;*=9=8''-NP-'
&9;9 :' ;'>4 ' H9'=9=8''-W-P W/' '
-WW/' 3* -/
&9;9 :'!'>4 " ' H9'=9=8''-W.M./' '
-W./' ' 3 *
&9;9 :'(< :'%:A:*:'8+=8 9'9''*78'I 8*'
3'Z.Y' 'HGM' (3
&9;9 :'@8'1<;?*<' <F<'(8;?7'*789 9A <;'<;@'
*8''-PM-G -/WS
&9;9 :'@L%:*:;'(8;?7'@ ;8'<;@' *8 ' '
--ZN' 3
&9;*<;' 188''<'&9;*<C
&9;*78+'97<;';')?9+:'@8'7A '(3 "9'
#8 +<;' :*'<;@'?9:? 9''*9'*78'<?74 79='9'
1 8 '-/N-G-/SN' (

&9;* 9 *' 74 ' ' 5 9' (8+ 7' =< ;*8
-PSWG-PPN' 3 0
&9;*79 *' I 8+ ' (8+ ' =* ' -PNYG-P.Z' 3 0'
&9;*9;' 97 ;' @8' < ?7@8<?9;'9 ' 8@ 9 @';<;@' :@A8'
-WWM' ' -WYP'
&9;>+<;'%;@ 8 '4 79=' 9 '" C;8>'-PPY' '-P/P'
&99' 79+< ' ;A'A8;8 <'<;@'@ = 9+<* *' -YZM' 3'
&99@'% 8F ' 9* @=9 *' * 7'<@+ < ' '-.-Y'
&99@'1 '% 8F<;@8'%?C<;@' ;A'=9 * ' '-.-S'
&99@' @ ;' <F*9;' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 ' M'
-.WN
&99@'(<;? ' I 78 8 '&99@' ?9:;*' ;A 7'=88 '
3'-.Z.'
&99@' 97;' '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8; ' -.PW' '
&99@'$94 ;' ;A 7'9:* < ' '-W*7'?8;* '
&99@'1<+ ' ?* ' * 7'<@+ < '-/ZMG-.-P3 0'
&99@'1 '1<+:8 ' ;A 7'<@+ < ' '-.-Y' , ;
&99@' 79+< ' ;A 7'=7> ?<;'<;@'<:*79 '-M.M',
&99@' 79+< ' ;A 7' =98*' <;@'7:+9 *' -/S.G'
-.YM' 3"
&99@' 79+<'1<+:8 ' ;A 7'@ = 9+<* *' -.MN' 6'
&99*' '&99 *'#8 < @'3:*?7' **' ' -/P.' *,
&99*') ?9 < '3:*?7'=< ;*8 ' -PPYG-/Y.' != ;'
&99*' 8*8' 9 ;8 <' <;' 3:*?7' 7 *9 <;' <;@'
@ <+<* ?'=98*' -M.-G-PY/' I
&99A8' 8*8 '@8'3:*?7'=< ;*8 '-PYZ G -/N.' 0 :'
&99A8'9 '&99A48'$9+<;' <;'3:*?7'@8 A;8'<;@'
8;A < 8 '-PZ.G-/WN' (' A
99A8 '#9 ;' 3:*?7' =98*' <;@'=:4 ? *' -PZPG'
-P/P' 0
&99A8 88;'&8;@ C' 3:*?7'78 8; *' <;@'<:*79
-/-WG-/SY' " 3 I
&99A78;78 A'&<; ';3:*?7'=< ;*8 '-MNN-MYY' ='
&99A*<<@'#8 < *' <;'(8+ 7'=< ;*8 '-PP-' 3'
&99A* <<*8;'3< @' <;'3:*?7' 9 9A *'<;@'=98*
-PM.G-/WY' " 3 $ I
&99A* <<*8;'3 ?C'9 ' 789@9 8' <;'(8+ 7' <;@J
?<=8'=< ;*8 '-MSPG-PYN' 3 & 1 !
&99A* <<*8;' <?94' <;'3:*?7'39+ ;?<;'=9 8+ ?
'-MW/' 3 0
&99A* <<*8;'1<+:8' <;'3:*?7'=< ;*8 '<;@'=98*
-PW/G-P/.' 3 0
&99A 08*'% ;9@'3:*?7'=98*'-P./G-/PZ' :'
99AH<<*' <;'3:*?7'=< ;*8 '-PPYG-/-W' ( ) '
&99C' <+8 ' ;A 7'9 A<; *' <;@'+: ?'?9+=9 8
-/YPG-.W/'
&99C' <+8 ' ;A 7'@ ;8'@8<;'9'I 9 ?8 *8 '<;@'
<:*79 '-//-G-.W.
&99C' <+8 ' < C8' ;A 7'=< ;*8 ' '*+*L' '
&99C' 789@9 8' @ <@' ;A 7' 9: ;< *' <;@'
+ ?8 <;89:' *8 '-/..G-.Y-' 3 0 I
&99C' I <*8 '(< E:7<F' ;A 7'@ ;8'4 9A <=78'
<;@'<:*79 '3'-/S.' 6
&99C8' ':?<' 9 8=7'(8;?7'*789 9A <;'9 ' ;A 7'
9 A ;'-/-P G-/SP' 3*
&99C8')<*7<;8'! 7'7 *'-PSNG-/PZ" 3 0 I'
&99C8'$948 *' ;A 7'+<*78+<*?<;'<;@'=7 9 9J
A *'-PZMG-/NZ' 3 I
&99C8'% <78'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/PWG'
-.-Z'
&99C8 '&8 +<;'%+8 ?<;'@ ;8'<:*79 '<;@'499CJ
8 8 'P'-.NY'
&99C8 ' ' 9 8 ' 97;' ;A 7' =9 *?<;'<;@'
7 *9 <;' -MWYG-PN-' ' 3 0 I
&99C8 ' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/WSG'
-///'
&99C8 ' 9 8=7'%+8 ?<;'+<9 A8;8<''M-.-S'8'
&99C8 ' 9 8=7'3<*9;' ;A 7'=7> ?<;'<;@'49*<;J
*' ' ' -.-P' 3(6"
&99C8 ' $?7<@' ;A 7'@ ;8' +<*8'9'*78'
8+=8' ' -MMYG-PNN' 3 " I
&99C8 ' 79+<' + ; *8'<*' <+4 @A8'6< <?7:J
8** ' -M.PG-PY/' 38 I
&99C8'1 ' I <+' 78 '9' '9;@9;' -PPM' 9@'
+<>9 ' -P/Z' 3
&99C8'1 ' I <+' <?C 9;' ;A 7'49*<; *' <;@'
?8;*@?'<:*79 ' -/.MG-.PM' 3(6 0 I

&99C8' I 9 *7 ;A*9;' %+8 ?<;' =7> ?<;' <;@'
<:*79 '3'-.NP' <
&998' 7< 8 ' ;A 7' ?799 +<* ' <;@' *8
-P-NG-PPP' " 6
&99 8' 7;' ;A 7'@ <+<*?*=98*' <;@'*<; <*9
-/W/G-.NZ' 9 !0
&99=8 '@+:;@' ;A 7'?9+=9 8'9'?7: ?7'+: ?'
' -PY-
&99=8 '#89 A8'4 79='9'1*'% <=7'-/NZ' <*7'-/NY
3'-PYN' '-/W/' ? 3 =
&99=8 ' 97;'4 79='9'# 9:?8 *8' -MM-0' 8 9 +8'
<;@'+< *> ' -YSMG-MMM' " 3 *
&99=8 ' 97;' ;;8 8>' 78 '9' '9;@9;' -.YW
9 @'+<>9 ' -.Y/' M
&99=8 ' ':?>'%+8 ?<;'=98*8 ' -.-PG-.Y-' '
&99=8 ' I <+'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-/P/' <'
&99=8 ' I <+'%+8 ?<;' 8 9:*9;<>'=<* 9*
-/YW-/SN' 8
&99 ;' <;' 99 9C' 8*8') ?9<: ' < 9;' <;'
3:*?7'<;* E:<>'-/YWG-.NS' ? 3 <:
&99+488?C' 97;'3:*?7'@ ;8'<;@' <? 8@<:*79
-P-/G-PPP' " I
&99+8' <;' <;' 3:*?7' =7> ?<;' <;@' :A89;
-PW-G-P/N' ? 3 = :
&9=8'%8F<;@8' <+8' 8 8 9@' ;A 7'=9 *?<;
3'-.WN' ;
&9=8'%8F<;@ 8'(8;?7' **8 <*8:' -S*7'?8;*' ('
&9=8' 7< 8 '1?9*?7' :@A8'-/PZG-.M/'
&9=8' (8@8 ?C' I 0 <+' :A 7' 8;*9+9 9A *
-.NNG-.PW' 6
&9=8'1 '&8;>' ;A 7'<@+ < '4'-/./' (
&9=8'&8;>' 79+<' ;A 7'=9 *'-.N.G-.PW 6'
&9=8'1 ' <+8'% ?7 4<@' :A 7'A8;'M-/.M' ('
&9=8' 97;' ;')@@ >'1?9*?7'A8;'-/PPG-.WZ'3:'
&9=8' 97;' 1?9*?7'=7> ?<;'<;@' 49*<; *' -/WMG'
-/.P' I
&9=8' ' %+8 ?<;'':*78 <;'@ ;8' e
&9=8'1 ' 79+<'1?9*?7' :*'@'-PYP' I'
&9=8']9+<' 1?9*?7' <;*E:<>'<;@' **8 <*8:
-//YG-.Z-' = :
&9=8'1 'I <+' 97;*9;8' ;A 7' ?8 <@+ <
-/PP-.Z-'
&9=8*9;;' 97;'&9=8' <'9 ' ;A 7' A8;8 <
-/PPG-.WZ' ' 3 0
&9=8*9;;' 97;'%8F<;@8'&9=8' < ' ;A 7'
=88 ' *' -.Z-' (
&9=8@'97<;';'I 78 +'#8 +<;'+<*78+<*?<;
-/P.G-.Z/' :
&9=8'3< @'#8 +<;'8;A<8 '*'-P-N'
&9=8'& 8 9;>+:'#8 +<;'8;A<8 '*'-M-P'
&9=8''<+48*'#8 +<;'8;A<8 '*'-M-M'
&9=C ' 7< 8 ' ;A 7'=98*' <;@'+ ?8 <;89:'
<:*79 '-PPYG-PSS' " 3 I
&9=C '3< @' ;A 7'<:*79 '@'-.-Y'
&9=C;' @ <@' 97;' ;A'+:?<;'*'-.-.' 6'
&9=C;' <*:'%+8 ?<;' 8;<*9'<;@'<:*79 '*
-.-N' <
&9=C;' 8C'%+8 ?<;'?9++9@9 8'-/-.G-.NW 8'
&9=C;' H8C 8'4 79=' 9'$<=798' -P/-' 38 >'
-P.-'P'-PZZ'@'-PSN' " 3 I
&9=C;' 97;' ;A 7'<:*79 'P-P/M' (
&9=C;' 1 ' 97;' 78 '9' '9;@9;' -/.Y' 9 @'
+<>9 '-/S-' *
&9=C;' 97;'&8;>'%+8 ?<;' 9*8 *<;*'4 79=
*' -/SW' (6
&9=C;' 97;''<C;' ;A 7'+:?<;'*'-.WN'
&9=C;''8+:8'%+8 ?<;'=7> ?<;'<:*79 '<;@'
=98*'-/MNG-.-' <8
&9=C ''9:<' <> 9;'%+8 '<:*79 8 ' *'-.-W'<'
&9=C;' 6<C'%+8 ?<;' 8 4>*8 <;'@ ;8'<;@'
<:*79 '*'-.NW' <8(
&9=C;'6<**78 ' *8'<49:*' *?78 '-PY/'
&9=C;' 1<+:8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '@
-/MM'
&9=C;' 1<+;8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/W-G-.NZ' %<e 9
&9=C;'1<+;8'%+8 ?<;'<:*79 '-.M-'



&9 *8; O ' ':? : ' 9+<:'= 88*9 ' 9 ' 1 ? >' ?'
S/' 3 F
&9 *8; ; ' 6< ?: ' $E X' A <;@ 9;' 9 ' *78'
9 <*9 ' - *'?8;*' 3 V
&9 *8; : '] : ;*: '$9+<;'* 4:;8' N Y-S'? 3 : F
&9 *8; : '] : ;*< '@ ?*<*9 ' 9 'W.P '3 V
&9 *8; : '] : ;*: ' $9+<;'9 <*9 ' P' "' --Y'3 V
&9 *8; : '] : ;*: '7E 9' 8:*8;<;*' 9 ' : '
<8 <' ;'!*< >' 8 'MN' 3 V
&9 *9'#< ? < '<4' > ' 'E 9' 9 *:A:8 8'49*<; *'
<;@'= 9 8 9'9 '=7 9 9=7>' -P*7'?8;*' L' 3
&9 *9;' $9A8 ' ;A 7' :@A8' -YWW' ' -YWZ' =
&9 *9;' $: 7+9 8' # '%+8 ?<;'8@ *9 ' <;@' <:*79 '
@' -.W'
&9 *9;' 79+< ' ;A 7'@ ;8'<;@' 8 A 9; '<:*79 '
' -P/Z' " I
&9+ 'C ;A'9 ' A>=*' ?'-M./
&9 <*7'6 ?78 ' & :;A< <;'*789 9A <;'<;@' 8 9 :J
*9; *' 'P -.NS' 3 (
&9 *H'! <<7' 9 7' <44 ' <;@' *8 ' -MMN G'
-PWS' 3 "
&9 *H'! <<7'48;' <?94' 8 7' < +:@?<'?9+J
+8;*<*9 ' -PSM' ' 3 " 0
&9 *H'1<44<*<'197?*8 ' 8 7' <44 '<;@' *8 '
' -PMN'9 'M.' 3 9 ;
&9 <?C' 3< @' %+8 ?<;' =7> ?<;' <;@' <:*79
-/PSG-.ZM' 9 , R
&9 8'#89 8>' ;A 7' :@A8'--/S' ' --SS'
&9 8<'9;8'9 '*78' + ;9'= 9=78*' 9'/.Y' 3 & ?
&9 8+<;' 789@9 8'#8 +<;'@8 A;8'<;@'=< ;*8 '
P' -.N/' =
&9 78<'C ;A'9 '! <8' 9' /ZN' 3 & ;
&9 @ : ' ";' #8 < $9+<;'= 9= <8*9 '9 ') : + @ <'YW3
&9 : '7 ;' 9'1=<; 7' 8 A 9: ' *8 '4 79='9'
9 @9 <'WM/GZM/' 3 0
&9 :'1*<; < 9 7'?< @ ;< '-MNYG -M/S3 0' I
&9 C ; ' 97; ' ;A' : *'<;@'=98*' -MPPG-PZ.'
&9 C ; ' 97; ' ;A 7'=9 * < *'=< ;*8 ' ' -PPY'
&-1+(-' +9 :@' (2 '', /+(3./"' >JE'
&9 +8 '&< 8*'%+8 ?<;'< * *' 3'-.Z-' .
&9 +8 'I ''%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '3'--.N'
&9 +8 'I O <+' &8; >' :>8 '%+8 ?<;'< >8 '
<:*79 '<;@'=98*' 3'-.-Y' <?
&9 = ; 1 ' 8<;' 7; 9' 1 '=7 9 9A *'-M-MG'
-M/M' 3 :
&9 = ; <; ' $9@9=7: ' 1 ' 9*8 *<;*' ?9;* 9 8 J
< *' '-MY/G-PWP' ?3 *
&9 = *< ' '&@= *< ' #: <:+8'(<;?9 '%;*9 ;8'@8'
-L' (8;?7' +<*78+<* ?<;' '-PP-G-/NY' ($
&9 = *< ' '&@= *< ' 6 ?7<8' @8' -L' ?7<;?809 '9'
(<;?8' '-MNPG-M/Z' ?3 = I
&9 = *< \' $< =7'@8' ;A 7' :@A8'--/N'
&9 ?7 : ' '38' &9 ?78' 1@9; : '(8+ 7' '<*;'
=98*' -MSPG-PMZ' 3 ;
&9 8; ;' 8?9;@' 9;' 9 ' % ' *7 @' +<F:;' 9 ' *78'
1?7:*8 ' PWM' 3 *
&9 8; <@ &H X8+<;' 9:' 9 ' &9 8;' 6 H<
<C< <' : *<;'9 ' 79 < <' ' -MWN' 3 ;
&9 8; 8; % ' 68 <;<' &8+ 8@ " ;' 8 <;'
*8 ' ' -MNY' 3 ;
&9 8 ;'' 8;'' 6<; 9: ' % &< <@ '6: : +<;'
@9?*9 '9 '*78' 8?*' 9 '*78' J' 'SWW' 3 ;
&9 8 ;' 8; 6 < :@ < (8 < < 19;;8* %49: '
6 97<+ +8@'% <4 <;' < >8 ' ---P'9 'WW' 3 ;
&9 8 ;' 7<7'C ;A'9 ' 8 <'-PSY' ' -/WS' ;
&9 8 ;'6 H< <C< <%49:L'#7<H <7<@9: 7<;'
: *<;'9 ' 79 < <;'' -YZ.G -MNP' 3 ;
&9 *' & ?9 <: 79+< ' %: * <;' 49*<; *' -/PZG'
-.ZY' ' 3 ;
&9 *8' ' 'L&9 *8' 8<;' (8;?7' +<78+<* 9 <;'<;@
A /+3./"' ' =E9' %
&9 *8' 8' ' <:' -L' (8;?7' 8 :*' ;d<*78+<* T<<;'
<;@';+< ;8'8;A ;88 ' -PMWG-/NN' ?3 = $;
&9 *8' 79+<' @ <@' ;A 7';< <'?9+ +<;@8 '
-/SY -.ZY' 3 0
&9 *8'--/---' ;A';< <'?9+ +<;@8 '-/.NG-.W.'3 ;
9 *8 ;' @9:<@' 8<;'6< 8'('=< ;*8 '3'-.-W'(

&9 *8 ;' ==9 @8'(' **8 <*8: 'P'-.-W' 3(*'
&9 * <;**1' <: <8: 68 :]:;*: ' $9+<:'
8+=8 9 ' 'WMW' 1 &
&9 *: : '$9+<;'=98*' - *'?8;*' ' F
&9 * : ' '<* ;'=98*' 'WNN'
&9 * 8 7<+ '& 979< ' ;A 7'=7> '-M*7'?8;*' (
&9 *: '6<**78 '#8 +<:'<;* ?= < >' -MNSG-M./' '
9*?7 :' <+8'& '%+8 '@ '<;@'<:*79 '.M-' '
&9*7<+ ' 8<:+9;*' 9 @'?9+ + 9;8'9 '*78' # 8<*'
18< '-/.Z'3'-/Z/'@'-.-Z'
&9*7<+ ' 8<:+9;*' &9*7<+ ,' <9;'(CA 7'A8;8 <'
<;@'=9 * ? <;' 3'-/SY' =
&9*7<+ ' 1 ' 7< 8 ' ;A 7' ;< <' ?9+ +<;@8 '
A9 8;9'9 ' ?*9 <'' -.NPG-.MP'
&9*7<+ ' &8; >' ;A 7'<@+ < ' -//PG-.ZZ' 3 0'
&9*7<+ ' 97;'4 79='9 ' >'-Z-P' '-Z-S'
&9*7<+ ' 1 ' 97;'4 79='9 ' '' <9 >' -//S' 9A78'
-/.W'@'-/SM'
&9*7<+ '!(<+ '4,'9'3:4 ;' -WS/'@'-WS.' '
&9*7<+ '1 'I <+' ;A 7'<@+ < ' -//ZG-.Y.'
&''*77>' 97;' ;A 7' +9;C'<;@' *8 '9;' + : ?
-Y*7'?8;*' (
&9*79'&8; ?7'#;*< : '#8 +' ** '3' . ($ A'
&9*+<;' %;*9 ;8' (8;?7' <@ 9?<*8' <;@' <:*79
-MWMG-MSP' 3 # 0
&9*+<;' (<;?9 ' (8;?7' : *' <;@'=:47? *
-MWYG-MSN' !) 7
&9*+<;'@8' 0 8 ' 8<;' (8;?7'@=9+<* *' :'
&9*9*'#: <:+8'@8' (8;?7' +9;C' -Y*7'?8;*' 3'
&9** ;A8 ' 3< @' 1 '?9 8?*9 '9 ' <;?8;*' ?9;'
<;@'+8@< '@' -/ZP' 3
&9** ;A8 ' 8<;' 9; <@'1 '*789 9A <;'<;@' *8
-.*7'?8;*' (
&9** ;A8 ' 8<;' <?E:8 '1 '7 *9 <;'3'-/.Z'
&9** ;A8 ' 97<;;' &8; ?7' 1 9*8 *<;*'*789J
9A <;'<;@'9 8;*< *' -PWNG-PP/' & (A'
&9** ;A8 ' 97<;;' &8; ?7' 1 '*789 9A <;' <;@'
<:*79 '-P.-G-/MN' (
&9** ;A8 ' 97<;;' <?94' 1 '*789 9A <;' <;@'
7 *9 <;' -PMW -/ZM' 3 0
&9**+A8 ' 97<;;' <?94' 1 '=7 9 9A8 '*789J
9A <;' <;@'<:*79 ' -/MNG-.-S' & (
&9*H8' 3< @' <;'%: * <;' A8;8 <'9 '1 '8F* <?J
* 9;' -/YNG-/SS' (
&9*H8' 97;' 9; <@' 9;'%: * <;' A8;8 <' -/YN G'
-/SS' ! (
&9:<9A9<' *'69;A:'C'9' 8 <'-W-/G-WPM'3 ;'
&9:<F@'3< @'(8;?7' : *' -/WZG-.NW' ('
&9:<*' : *<?78' %;*9 ;8' (8;?7' +<A * <*8' <;@'
8A <*9 '-/MSG-.ZP' :
&9:4A<;*' 7< 8'(<: " '(8;?7'" <*9 <;'<;@'
787 < *' -P.PG -/.Z
&9:49:'1 ' 97;' 78 '9' '9;@9;' -P.S' 9 @'
+<>9 '-PSM' 3
&9:4 <C8;' % ;9@' 3:*?7'=< ;*8 ' 8;A < 8 ' 4 9J
A <=78 '<;@'=98*' -PPNG-/-S'
&9:4 <C8;' <?94'3:*?7'8;A < 8 ' -P.MG-/YP' ('
&9:4 <C8;' <?94'3:*?7'8;A < 8 ' -PS.G-/SN' ;'
&9:E8;' 188'&9 8;
9:?7< @' 8<;') ?9 < '(' A8;' -/YNG-/SZ' 3 ;'
&9:@<;' 38 <;@81' (<;?9 '1> <;' 38;' '(8;?7'
**8 <*8: '-/MYG-.N/' 3 ;
]9:@<>8 ' : 8;' (' *789 9A <;' -MPWG-P-S' 3 ;'
&]O@8*9*' 8 <'%;A8' 9:;*'9 '(' A8;' -/MN' ,'
&9:@8*9*' 8 <'(h9 '%@9=78' 9:;*'9 '(8;?7'
19@8'<;@' ;<;?8 '3'-/SS' !
&9:@8*9*' 7< 8'&8'@8' (<;?8' 9:;*'9 '(8;?7'
A8;8 <'3'-/.P' ,
&9:@8*9*' <:@8' 9; *<;?8' 8 <' 9:;*'9 '(8;?7'
A8;8 <'<*'(9;*8;9>' -/WYG-.NP' 1
&9:@8*9*' <48*7' (<; < 8' 19=78' @8' <' 8'@8'
8 8A<@8' 9+*8 8'@L'(8;?7'<:*79 8 '-/ZN G'
-.-Z' '
&9:@8*9*' (8@8 ?' 7 *9=78' (8;?7' + *<>'
9 1?8' <+<*8:'=<;*8 'P'-//.' 3 ;
&9:@8*9*' (Y@M 9' 7 *<;' 9+*8'@L' (8;?7'
=9 *?<;'3'*E+F' '

&9;@8*9*' 1948 *' 1 *8' @8' 8;87' ?<=*< ;' <;@'
? : <@8 ' ' -ZM.' 3 ;'
= N /N' 948 *' 8<;' !;A 8' 8;?4' *;8?4<; ?<;'
<;@'?9; : 8 'P' -.NM' 3 6 N
&9;@9;' 6< 9'%;A8' "8? 8' 3<;A 9 ' 8;@'* <; J
<*9 ' -/Y.G-.WZ' 3
19;@9;' 8<;'%;*9 ;8'! ' *<*:< >'-/YNG-.W.'3 :
9**@9: ;'&8; '1 '= ;*8 '-MMP'
&9:@ >' ;?8;*' (8;?7' 8 : *'<;@' < <;*' -PZ-G'
-/WS' " 3 : I
&9:6' =7 8+'! ' *8 ':=9;'79 8''M'-.-M'
&9;8' 8<;'&:48 *'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'!'-.NY>
&9 *8' 8<;' 8 8' '9: ' '<: 8;*' (8;?7' =< ;*8 '
<;@'8;A < 8 ' -/ZMG-.-Z') %
&9:8 '& ?9 < '(8;?7'=7 <;*7 9= *'-M/.'
&9:A7'(' '%+8 ?<;'7 *9 ?<' *8 '-.Y.'
&9:A7' 97;'4 79=' 9 "F 9 @'-PSN' ' ?7 8@'-PSS'
I 9 ?8 *8 '-/-/' !'-PM-' □ '-/YZ' □ 1 1
&9:A7*9;'%@<;<'4='9 '1*'3< @ '-ZPW'□'-Z.S@*
&9:A7*9;' %;*9;>' ;A 7' +<9 ' * < 8 8 ' ;'
% ?<'!'-/MN' 3 :
&9:A7*9;' 39:A< '%+8 ?<;' : A89;'49*<; *'<;@'
<:*79 '-.NSG-.YM'
&9:A7*9;' 97;'@8' ;A 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8 '
-ZY/'
&9:A7*9;' 97;' < *7: <;' ?< ' ;' '9;@9;'
-'-MZM
&9:A7*9;'&9;' ?7< @' 6 9;?C*9;' 6 ;8 ' < 9;'
;A 7'<:*79 '!'-.NS
&9:A7*9;'1 ' 948 *' ;A' :@A8' -P-Z0'-MY.G-PWY
&9:08 8' %;*9 ;8**<' @8' <' #< @8' @8 ' (8;?7'
=98*8 '-PZ.G-PSY' '
&9:& 8 ' <?E:8 '>E H 9'('=7> '□'-MPW': 9
&9:+<>9:;') < 8@ 3 ; 697<+ +8@' =<@ ?7<7'
9 '& ;@: *<;' -PP.G-MMP' 3*/
&9:;@' @+:;@' ;A 7'@ ;8'□'-MS.' 2
&9:;A 1 89: :8:' 7 ;8 8' 848'A8;'!'-.-Z'
&9:;A I 9:' ' 979: 59:<: ? + ;A'8+=8 9'9'
7 ;<'-ZW/-ZS.' ?=
&9: ?< * 8+@' 8 8'(8;?7' ** '-/YWG-.-M 3:
&9: 8 8' 8 8'(<;?9 '('=7> '-/M.G-.ZW3 0
&9: <>'(* 8' 8<;'@:'('78 + *' MZS-PNS3 *
&9: <>8' % 4;8' (8;?7' =98*' <:*79 ' <;@'< *'
? * ?'3'-.-M' 3 6 :
&9: 8<:' * 8;;8' (8;?7'7 *9 <;' T'-/PZ' (
&9: *9;' #89 A8'1+ *7'%+8 ' *<*8 +<;' M'-.--'
&9: *9;' '% '1?9*?7'=< ;*8 '-.Y.' =
&9: *9;' ?7< @' ;A 7'8;A < 8 ';' +8HH9*;*9'
&9: *9;' + :8 ' A9 8 ;9 ' <;@' 8F= 8 @8;*' 9'
8F<''-/SW G-.PZ' #!?%
&9: *9;' I ' ;A',+@1 '-PSMG-/ZZ
&9:*8 0 8' <:@8' (<;E9 ' 8? 8*< >'*9' < @ ;<'
3:49 '-P..G-/YW' ! % 7
9:*78 + '' 48 *' 8A <;''<*;'=98*'□'-M.W' 3:
&9:*+<;' 9 ;8 ' 3:*?7'* < 8 8'<;@' 9:;@8'9'
78'3:?7' *<4 7+8;*' ;'!;@<'-MPNG-PN.' %
&9:*+<;'(@@8 ?7'3:*?7'A9 8 ;9'9'%+4? <'
-M/N-P-Z' %
&9: <@' 7 *9 8' ;8 *' <9;' 9;' #8 +<;'
@ <+<* *'-//.G-.YM' %
&9:H@'(9 8;*;' 8A<;'=< ;*8 'M-.-W'
&9 8'%;*9 ;8' <;'>@ " ' " 9'3:*?7' *<* ;'
=98*'<;@7 *9 <;' -MNM G-MP.' 3 0
&9 8@8;' 9A8'@8' ;A'7 * '-W*7'.=,@'#) % 7
&9 8'' 188'&8 8 :
&9 8<;*'@8' 8<: 8<?78'%@ 8;'% 8F<;@ 8' 6< 8'
8A<;' *8 '-/M.G-.YN' 3 0
&9 8>'% <7'%+8 ?<;'@ ;8'!'-.WN'
&9 8>'% ;' '%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8<'-.PW'
&9 8>' 7< 8' @ '%+8 '4 A<@8 A8;'!'-.W/'
&9 8>' ' 6 '%+8 ?<;' 8@*9'<;@' 79 *?:*:<'
*8 '!'-.-N'
&9 8>'! 9>'%+8 '@ '<;@'<:*79 '-/-YG-.NZ'
&9 'I <+' ;A 7'49*<; *'-P-SG-PMP' # 7
&9 <@' 8;<+;' '%+8 ?<;'< 'I *8 '-.YZ'
&9 <@' <*78 ;8' *7'?9; 9 *'9'&8; >' !!!'9'
;A<;@'-MWN G-MYW' 3 ! 3

&9 <@' 7< 8 ''9 @' 7 A7'<+'9 @'7 A7'<@+ <'
9 ';A<;@'-MZPG-PWY'
&9 <@' 7< 8'8< '9' < 8' ;A 7'@=9+<* *'
<;@'*<*8 +<;''-PWSG-P.P'
&9 <@'&9;' 7< 8' I 8;* 9 *7'#89 A8' ;A 7'
=9 * ?<;'3'-.-Y
&9 <@' @ <@' ;A 7' ;<<' 8:*8;<;*' <;@
;<:*?<';9 8 *' '-.Y-
&9 <@''9 @' @ '7 A7'<@+ <'9' ;A<;@'-M-Z'
&9 <@''9 @' @ <@' n9 A8' ;A 7'<@+ ; * <*9 '
3'-.-.
&9 <@'(<;?8 '?9:;*8 '9' 8F' ;A 7' <@>'9'
78'?9:'9 '<+8''' -PSYG-PZW' (
&OI<@'#89 A8' @+:;@' ;A 7'=98*'<;@'=9 *?<'
*8 '-/WMG-/.P'
&9 <@' &8;>' 8< ' 9' 1: 8>' ;A 7' =98*
-P-P G-MY/' " S $ I
&9 <@' &8;>'?< ' 9')9*7<+=*9;' ;A 7'
*8 '-MZS G-P-Y' I
&9 <@'&8;>' ;A' 9+<;' <*79 ?'4=' '-/WN'
&9 <@'&8;>' ;A'+ ?8' *8 '-/M/G-.YW'
&9 <@' &8;>' % ' ;A 7'7 *9 ?<'=<;*8
-/PSG-.Y/'
&9 <@'&8;>' @ <@' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@'
<:*79 '3'-/SM' 6
&9 <@'1 '&8;>'(' ;A'@=9+<* *'3'-.NS'
&9 <@'&9;'&8;>'#89 A8' ;A'@= '3'-.-.' 6'
&9 <@' <+8 ' ;A 7'=9 * ?<;'<;@'<A ?:*:<'
+=8+8;*'+<;:<?*:8''P'-.W-'
&9 <@'97;' ;A'=7 <;* '-/WPG-/SN' ('
&9 <@'1 '97;'7 A7'<@+ <'9' ;A<;@'-ZZ/'
&9 <@''89;<@' ;A'@ ;8'<;@<:*79 '-/P/' '
&9* <@'':C8' ;A'?78+ *'<;@'<:*79 '-//WG-.PY'
&9 <@')<*7<;' ;'%+8 '<' *8 '3'-.N.' '
&9 <@'" 8'"& '%+8 '4 A<@8 A8;'3'-.ZP'8'
&9 <@' 7 =' 79+<' ;A 7' 9+<;' <*79 ?'
4 79=' <;@'?< @;<' -PSY'
&9 <@'1 ' 948 *' ;A 7'<:@*9''9''*78' FJ
?78E:8 '=98*'<;@'7 *9 <;'' -PWPG-PS.' 3 $ 0 I'
&9 <@' 948 *' 4 79=' 9 <'<@' %?79;>'
-/W/' =7 ;' " J'3'-PP-' '-/YN'
&9 <@'1<+:8' ;A'+: ?'?9+=9 8''' -/.Z' $'
&9 <@' 1 +89;' %+8 ?<;' @ ;8' <;@'<:*79
-/ZZG-.NY'
&9 <@' 79+<' 8<' 9' % :;@8' ;A <7' <+J
4< <@9'<;@'<;*E:<>'-/*7'?8;*'
&9 <@' ' '%+8 ?<;'< ' *8 '-.ZY'
&9 <@'1 'I <+' ;A 7' :@A8''-ZN/' $
&9 @'I <+' ;A 7' *8 '-MSM' ,
&9 <@'I <+' ;A 7'8;A<8''' -PPM' ,
&9 <@'I ' I ' % ;8 9<;' =98 9' 9'<;?8;*'
<;A:<A8'<;@'<:*79 ''-.MN'
&9 <@'188' <0 8')9 9C')9*7<+=*9;'<;@'
1: 8>
&9 <@'@8' I <@8;' 9 @' 7< 8' %:A: *: '
;A 7' *<*8 +<;'-/SSG-.P.' = +
&9 @8;' 97;' (<;?' <<@99' <9;' ;A 7'
+ *<>'9 ?8'-/PWG-.ZS' <
&9 @8 ' 97;'&94< *' <<@9?' < ' ;A 7'=88'
<;@'@=9+<* *'4'-/SS' = 6
&9 8'%7" ' < '%+8 '4 A<@8 A8;'M'-.-.'e'
&9 8' 7< 8 ' ;A 7' 8 A9:' *8 ' -PP-G'
-/YM' " $ I
&9 8' <'%+8 ?<;'+8?7<;?<;' ;8;*9'9''*78'
8 ;A+<?7 ;8'-.-SG-.P/' ?6
&9 8'(78 '%+8 ?<;'<:*79 '3'-/S.'
&9 8'&8;>'%+8 ?<;'<:*79 '3'-.-P'
&9 8' 97;' ;A 7')9;?9;9+ *' @ ;8' <;@'
8 A9:' *8 '-PZNG-/NM' $ I
&9 8' 97;' ;A'=9 *?<;'' -PPN G-/W-' # $'
&9 8' 9 8=7'%+8 ?<;'8@*9'<;@'=9 *'M-.NY' :'
&8 8' 9 <7' ;A'@ ;8'<;@'=98*" '-/N-'
&9 8'6 ' <'I <@'%+8 ?<;'=98*8 '3'-.-S'/'
&9 8')<*7<;8' %+8 ?<;'@ +8' <;@'<:*79 '
-/PYG-.Z/' /
&9 8' ?7<@' 1? 9=8' < ' ;A 7' <@+ <
-/WMG-/SS' 3 0

&9 8' ?7< @' I <+' 8;;' '': H9;' &9 8' < ' ;A 7' 9; 8 <* 8'=88 ' '-/SP' (
&9 8'1<+:8'%+8 ?<;' < ' *8 '-.ZN'
&9 8'1<+:8'# @8>'%+8 ?<;'=7 <;*7 9= *'<;@'
<:*79 ' '-.N-
&9 8' I <+' '9 @' ;A 7' A8;8 < '?9+ +<;@8
;'%+8 ?<' -/WMG-.-Y' 3 N
&9 8'9'&9 ' I <+' ;A 7'= ;*8 '-MPS' '
9 8'7 ' 4 ' 9' H + ' ! 9' I 8 7' C ;A
= SY.' 3 ?
&9 8 <=' @;8 8*'4=' 9 '1*'% <=7'-WYN' '-WY/' '
&9 8'<=' # 9;9'4 79='9' <;A9 '-Z/-' '-Z/W '
&9 8 ' '<: 8;?8' ;A 7' *789 9A <;' <;@' *8
-PPN G-/WN' 3 V I
&9 8 ' H<48*7' 48**8 ' C;9 ;' <*' 6 ' ' 9>@'
%+8 ?<;'=98*8 ' '-.YZ'
&9 8 ' <+8 ' ;A 7'7 * ' 'MSPG-PPP' 3 0 I '
&9 8 ' 97;' 8?9 @8'9' '9;@9;' '-PP.'
&9 8 ' 79+< '4 79='9' *9 '-PYY' '-PYP' '
&9 8 ' I <+' ;A'7 *9 <;'' -PZN G-P.Z' 3 :'
&9 8 ' @ < @' ;A 7'=9 * ? <;' 3'-.-Z'
&9 8 '_I<*8 ' ;A 7' ?79 < '-PN-' h
&9 A < 8'_I <+' ;A 7'@ ;8' -M/-'
&9 9;' 948 *' '%+8 ?<;' < >8 ' 7 *9 ?<'
<;@'4 9A <=7 ?<' *8 ' ' P' -.WN'
&9 9;' I <+' ;A 7'8;A < 8 '-/S.G-.M-' '
&9 **' 6 < >' ;A 7'<:*79 8 ' P -.NY ' (6'
&9 **' I <+' ;A 7']:<C8 '=98*' * < 8 8 '
<;@' *8 ' P' -/SM' 3 (6*(
&9 *H' (<;H' #9*7< @' 3<; 7' =7> ? <;' -/.SG'
-.WP' 0
&9 *H' 1< 4<*<' &<' '8 ' 8;'% 4<' 9 7' 8 '
?7 8'9'*78' >;<A9A:8'9' <A:8' -P*7'?8;*' *'
&9 <;@' <+8 '< ?7@8<?9;'9') 9 *7<+=*9;' -M./'
' -MS.' ' ,
&9 <;@' ?7< @' 4 79=' 9' 8*8 49 9:A7' -M.M
' -PNN' =
&8 8** ' 97;' ;A'@ ' <;@'8?9;9+ *' = -.NY' '
&9 8> ' I <+' 79=' 9' '9;@9;'-.-Z'< ?74 79='
9' <;*8 4 +>' -.W.' 3' -/PM' '-.Y.'
&9 +<;' 97;' 91;9 48*8;%9 +0' ;A 7'<;*78
-M-PG-M.M' 3 "
&9 9;' 97;'4 79='9' "F 9 @'-P-S'3: 7<+'-PW.
M' -MMP' ' -PZW' T\@/
&9 9;' 97;'1<: ' ;A 7'<:*79 ' '-.-M' 6'
&9 >;'@8' (<;?78 8' : 8 ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8
M' -.-P' =
&9>8 ' 97<;';' #9** 8@' #8 +<;'+0 *< >' *8
-/P/G-.Y.' " 0
&9>8 '6 ?78 '('+9@8+' '<* ;'=98*' -MSZG-PMN= :'
&9>8' @+:;@' ;A 7' *8 '9;'*78'A<+8'9' I 7 *'
R?' -P/WG-/PS' I
9>;?C' <;' <=8;@ ?7*' 9 ;8 8' <: ' 3:*?7'
7 *9 <;' -P.PG-/MZ' =:
&9>9 '#< =< 9'@<' 1=<;' 7'=< ;*8 ' M-MYN ' V,!'
& *' =<=7 <' %+8 ?<;' A8;8 <' 7 *9 ?<' <;@'
<;* E:< <;' *8 '-/PMG-.MN'
&9>*' ' '%+8 ?<;'<:*79 '-.YP'
&9>*' <=7' %+8 ?<;' @ ;8' <:*79 ' <;@' =98*
'-.-N'
&9H' :<;'@8' <' 1=<; 7'@ <+<* ?'=98*' M-PWN ' 3'
9H 8 '%4 <7<+' 7< 8'%:A: *8'@l'(8;97 9 ?8h
-//MG-.YP' 3
&9H 8 '%+4 9 8' '9: '6< 8'@l';(8;?7'A8;8< 9A *
-/PYG-.ZN ' 3
&9H 8 ' 7' 8;P'@l'('A8;8< '-PYNG-/ZW3 V/ I'
&9H 8 ' *8;;8' @l' (8;?7' =98*' <;@' ?7 9;?8
-MY/G-P--' 3
&9H 8 ' ,:' 8 8' ('A8;8<' '-P.MG-/P/'3 0'
&9H 8 ''9: ' *9A8 @l'(8;?7'A8;8< '-PZYG-/N.3'
&"H 8 ' 8 8'@l'(8;?7'7 *'-MSWG-PPN' ('
& < C8' 7(9') 9 8A <;' 78<*78;' = 81*'
8** 8@' ;'!?8 <;@' -N*7'?8;*' -;
% 8*7:;'4 79=' 9''8 ?8 *8 '-.P'
& 9* *<' #8 +';:;'<;@''<* ;'=98*8 'SPN '3 "'
& :<7< @8' & :?7< @8' ' & ;A4< @8' (8;?7' @ ;8'
<;@'<:*79 '.YNG SZN' . 0

& :< ?9=9 3* ? ?8 <' 9: *88;*7' 9 8 8 A;'9'] : *9
-YYN G-YPZ' ' 3 0
& :< <?7'4 79='9' + >' SMZ' ?
& ;< *''9: ' (8;?7' **'<;@' 9: ;< *' M-.-Z' '
& :< *8')< < 9' :<;'@8' 3 9 ' 1=<; 7' =7> ?<;'
<;@'=7 9 9=78 '-MZNG-PNN' " 0 I
& ;< ?< ' !** : & :< =< ' 8+ ' !;?<'
-MZW' 3
& :<>;< <=<?' 7A') 9' 8 : <;'8+=8 9
-Y.N G-MWM' 3 :
& :4 < @' 8+8;*' 7: #9' < +80*8'= 9'<*' <+J
4 @A8' '-MZ.' '
& :44< @' (9 @>?8' 6 '%+8 ?<;'8@ *9 '<;@'<:*79'
-.ZJ'
& ;44<F@' 97;' #8 4 <;@' ;A ' +8 ?7<;*'
<:*79 '<;@'=9 *?<;' P' -.NM' &
& :44< @0' 9 8=7' 1 '%+8 ?<;' +<*78+<* ?<' <;@'
< * 9;9+ ?<' *8 ' P' -.WZ'
& :44< @') ?9 <' #: *< 8' ('8?9;9+ *' M-.W.'=
& :44< @' I <+' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
-PW-G-/NY'
& :448 '6< *7<'1*9;8'%+8 ?<;'<:*79 8 '-.-YG'
-.MP'
& :448 *79+;'1 '&8; >' 78 '9' '9;@9;' -MYW
9 @'+<>9 '-MYP' M
&:449C I ' ;A'@ '<;@'<:*79 'P-MPN' , +'
&:48 97;'6 ?7<8' 9 7'=7> '-/Z/G-.N\' 3 :'
&:48 ,9+;<@' 9 7' :*'<;@' *8 'P-.NZ'='
&:48 ,(8 @ ;<;@'#8 +'0**8 <*8: '-/PYG-.NY' :'
&:48 ,(*<; 9 '1 ';<*: < *'-/MNG-.ZN' 0'
&:48 ,8<;'1 '=< ;*8 '-/WWG-/SN' 3 '
&:48 97<;' :@9=7 7 ' + ': 9'1 '
=<;*8 '-PP.G-/Y.' 3 :
&:48 97<;' <?94' #8 +<;'<;<*9+ *'49*<; *'
<;@' *8 '-/N/G-//.' " 3 " I
&:48 ,'9: '9'%9> : ('?9; = <*9 'M .-W('
&:48 6< 8' 1 '*789 9A <;'<;@' + ?8 <;89:'
*8 '-PSMG-/MZ' " 3 0 I
&:48 !+?78 '(8;?7' **8 <*8: '9'#8 +<;'9 A ;
-/W/,-.NY' 3
&:48 ,8 8' (8;?7'<:*79 '= -.YN'
&:48 ,1<+:8'1 9*8 *<;*'@ ,'-P*7'987*' *'
&:48 ,78 8 8'#8 +<;' **8 <*8: -/PYG.WS' '
&:48 V 8'3:*?7' :*'7 *9 <;'<;@'=7 9 9A8
-PZPG-PSY' 9 3 *
& :48 '?*9'%+1'#8 +' ** '-.NN G-.PS'($ '
& :48 'X<?7< < '3:*?7' = 9 8 9'9'8 9E:8;?8
-PPSG-/ZW' I
& :48 *' <4<; 9;'+9;C'-NMN' ;
& :48 *' 1*' 4 79=' 9' 6<8 * ?7*' <=9 * 8' 9 '*78'
% @8;;8 '=' /W/' 3*
& :48 *' *8;;8' (8;?7'=7> ?<;'<;@' 9 8;*<* *
-MP. G-P-Y' 3 :
& :48 *'(<;o9 8'(8;?7'=98*8 '-/*7'?8;*' 3'
& :48 *'(<; ' (8;?7'8;A<8 '-/YYG-.NS' 3 ;'
& :48 *' 8<;' <=* *8'('8;A ;88 ''-/.-G-.YM' 3'
& :48 *''89;<@' 8 A <;'*789 9A ' -YSN ' 3'
& :48 *' 6<**7 8:'(8;?7' " <*9 <;'<;@' = 8<?78'
-PYNG-/-/' ? *
& :48 *') ?9 <' (8;?7' ?: =*9 ' = -P/N' ;:'
& :48 *' 188' ↓ = ;8
&:48*38 8' &8; '(' 8= 8 8;*<* 8'M-.-N'='
& :48 * < + ' (8;?7'=7> ?<;'3'-.-W' '
&:4>' <;<@'%+8 ?<;' 7 *9 ?<' *8 ' '
&:4:8 (8@8 ?7' "*79;' #8 +<;' 8?9;9+ *
P'-.-'
&:4:8 97<;;'#8 +<;'A89A <=78'<;@'7 *9 <;
-PP.G-/Z-' 3 0 I
& ;4;8 ' 97<;;'#8 +<;' **8 <*8: '='-/MZ' 3 ?'
& :4;8 ' 9 8=7'%8F<;@8 '%: * <;'@=9+<* *'3
M-.-.' 3
&:4:8' 6< * ;'3<; 7'=9 *' *8 '-/WMG-/SM';'
&:4:8 (9@9=7' : :' 8:+9'#8 +<;'7 *9 ?<'
=<.*8''3'-.NP' 3 :
&:4?7 &8; ?7'#8 +<;'<?7 *8?*'M'-/SM' 3='
:4> 8' ' ;?8;*'(8;?7'*789''-PN.G-PSZ 3 3'
&:8 < *8' 8A '('+ 9;<>'P-.-Z'=(:

&0A:8 '1 '?9+*8'@8' <'6< ?78'<;@'@!%;A9: @+8 ' '
-WYS' '
**A 8 'V! ' ' *GFI'
&:A:8 'V ; ' '-W.W'
&:F:8 V ; ' '-ZNZ' '
&:A:8 '! '?9+*8'@8' 79@8H' --ZW0 '@' --MP'
&:A:8 ; ' --MPG --SM' '
&:A 8 '!!! ' ' --SP'
&;A:8 '! ' -WW/0' '-W/Y'
&:A:8 '1*'< ?74 79='9 ' 9;8; ' '/ZN' 3 0
&:A:8 (8;?7'<7=' 9 '%;A9: 1+8 'SSN '9 'SSZ '3 *
&;A:8 '(8;?7'4 79='9 ')8 8 ' '-NMN' 3 0
&;A:8 '('<?74 79='9 ' 8 <;=9; ' '-NPP' 3 :
&:A:8 '1*' 9 @' 9 '18+: '<449*' 9 ' ;>' -NWYG'
--NS' 0
&:A:8 '4 79='9 ' 9 *9 '@' --WM ' 3 :
&:A:8 '1*' (' 4=' 9 '# 8;94 8' ' -NMZG --ZW' 3 :
&:A:8 '(8;?7'4 79='9 '6<; ' ' --YZ' 3 :
&:A:8 '('?<@;<';@'4 79='9 '" *<' ' --P.' 3
&:A:8 7) "# . 9' ('4='9 '19 9; ' f-/M 3 "
&:A:8 '?9+*8'@8' 7<+=<A;8' ' -N.S' 3
&:A:8 '> '@ '9 ' / 9' ?9+*8'@8' < ';@'
@:9'@8' (<;?8' .SN GSMP' 3 ' 0
&:A:8 ;?9+*8'@8' 9:8 A:8' -N-NG-NMS' J 3
&:A:8 ?9+*8'@8' 8 +<;@9 ' (8;?7'?7 8'9 '*78'
*' : <@8' ' ' --NW' 3 ' 0
&:A:8 '('+9;C'=< ;*8 '<;@' 8:=*4 'P'SPN' :
&:A:8 '%448'@8'!h< A:>' (8;?7' 8;8@9*7 8'<;@'
?7 9;;?8 '-NPMG ---M ' ' 3 0
&:A:8 '(8;?7'<449*' ' --Y-' ' 3 :
&:A:8 '(8;?7'+9;C'<;@'<449*' 9 '&:+4 4 8 '
' --P.' 3 :
&:A:8 '(9 8;*;8' 8 A 9; *' -Z-W' 3 :
&:A:8 '%98 ;'(8;?7'*789 9A<;' -Z*7'?8;*' 3 :
&:A:8 '#: <:;8'@!'(8;?7'<=74 79='9 ' +4 ;;'
' -PY.' 3 :
&:A:8 ' ?*9 ' (8;?7' A9 8 ;9 ' 9 ' #:<@8 9:=8
' -/NG-.WP' 3
&:A:8 '@!%:8; ' <?74 79='9 ' 9:8;' <;@' *789J
9A<;' ' --PY' 3 0
&:A:8 '@8' @A!'(8;?7'+ ; * 8 ' 1*7'?8;*' :
&:A:8 '@8' 8*8: '(' 4='9 ' '<;A 8 ' '-NM-'(
&:A;8 '@8' <*9')9 9' ;A 7'*78? ' -Z-N' 3 :
&:A;8 '@8' (8:>'(8;?7' 8;8@?* ;8'<;@'* *8 '
&:A:8 '@8'(9:& 9 '(8;?7' <;9;' --/Z' 3 :
&:A:8 '@8'(<<;' ' <<:'(8;?7'*8;*7'<449*' 9 '
:;>'@' --PP' 3 :
&:A:8 '@8'_6 ?9;'(' 4='9 '%:F8 8' '@' --M-' 3 :
&:A:8 ' 6<?9;' 7E ' ' . " 9' ;A 7'
*8 ' 3 :
&:A:8 '@8' 6 9;?8<:H'(8;?7 449*' 9 '1*' #8 +<;'
@8 '# 8 '_@' --.W' 3 :
&:A:8 ')9;<;*'4 79='9 ' 9 8;*>'49+' ;')9
+<;@>'@' --S.' 3 :
&:A:8 '@8' 9*8 '(' ?7 9;?8 ' -W*7'?8;*' :
&:A:8 ' 48+9;*'(8;?7'*789 ' -W*7'?8;*' @
&:A:8 '@8' 9+<; '<4='9 ' >9; '@' --NP' (
&:A:8 '@8' 1<;*' 78 '(8;?7'*789 9A<;'@ @9+<'
*' *'<;@' 7*8 '@'- Z' 3 0
&:A:8 '@8' 1<;*' 6< 8'(8;?7'+9=C'9'(8: '@'
--ZN' 3 0
&:A:8 '@8' 1<;* ?*9 '(8;?7'+9;C'<;@' *8 '
-NS/ G --YN' 3 0
&:A:8 '@8'(<>8; '9;8'9 '*78' 9:;@8 '9 '*78'9 @8'
9' 8+=<' ' -N/P G --ZP' 3 0
&:A:8 '(9:?<:*'(8;?7' +9;C'<;@'7 *9 <;' @'
--S/' 3 0
&;A:8*'6<?'%;*9 ;8'4 79='9 ' '<' 8: 8' -/M/G'
-/SP' 3 0
:A;8*<;' 8<;'%;*9 ;8'(8;?7' 4 < <;' -PY/G'
-/MN' 3
:A;8' <?94' #<4 8' (8;*@' @8* A;8' <;@' 8;J
A<8' ' -PSPG -//W' :
;A:8' 8 8' 7< 8 '(8; ' : +89;'<;@' *8 '
M --.NY' ' 3 0
&:?78' 978 *' ;A 7'=7> ?<;' -MZP' ,

:@8C9=8 ' (8@8 ?' %+8 ?<;' 8 A?:' *8
M -.-/' '
&:O <F@ @76 1' 8<;' '9: ' %=79; 8' (8;97'
7 *9 <;'<;@'<?7 89 9A *' M -.-/' 4
&: 8<: ' <?E:8'@!'(' 7<A 9A <=78 '@' -PWP' 3
&: **<'4 79='9 ' ?7 8@'/ZJ' .
&;*H 7:O*' 8?8*@'C'9 '6 8F ?9' ' -Z.Y G-YNS' 3 0
&:@ 4' 97<;;' <?94' 1 ' 9*8 *<;*'@ ;8'
-P.ZG-/Z-
&;8**' <+8 '(7 A 7'8;A<8' ' -.*7'?8;7
&:&;' 9 '&; ;' 8 8' %:A:*8' 9:;*' 8+97'
A8;8 < ' -/MiG-.Y-' 3 0
&:O;'1 ' I 6;' 78 '9 ' '9;@9;' -YYS' 9 @'
+<>9 ' -YMS' P
&: '%+8 ?<;'A8;8 < ' -//N G-.WM' ' 3 "
&: ' @ < @' ;A'A89 9A *'<;@'<:*79 ' M -.-N' 6
&: ' ' &: ' 9;<*7<;' ;A 7' +8?7<;?<;'<;@'
*8 ' -/ZN' 3
&: ' 79+< ' ;A 7'@ <+<*?'<:*79 '<;@' **8 <J
*8: ' -/W. G-.N.' 3 0 I
&: ' I <+'%+8 ?<;' 8 9 :*9;<>'9 1?8'<;@'
<:*79 ' -/MZG-.WM' 9 8
&:O<7' 97;' ;A 7'+: ' <;@'?9+=9 8 ' '-.-W 6
&: 8 ' 97;' ;A'@ ;8'<;@'+<*> ' <'-MMM' ,
&:&;'@8' 9 1+8 <8 ' '9: ' A # ' (8;?7'
*8 ' -/YWG-.N.' 3 0
&; +<*@8 ' 7< 8' 9 8=7' ;A 7'<* *' *79'
A <=78 '<;@'; 8;*9 ' -/.SG-.PN'
&:09 C' 97;' ;A 7' *'<;@' :@A8' -/PYG'
-.WS' 3 0
&:+<;' < '3 8* ?7'#8 +<;'7 *9 <;'<;@'=9J
8 9'<*' 9 +' -/PMG-.YP' ' 3 :
&:+8'(8@8 ?C'I <+' ;A7 7'<;@ ?<=8'=<;*8
P -.-P'
&:+8')<*7<;8' ;A 7'=7> ?<;' <;@'<:*79 '
-/ZWG-.N/' 0 I
&:9*'&8; '(8;?7'< >8 '-/ZWG-//M' 3 0
&:9*'&8; ''9: '(8;?7'*789 '-/M/G-.WS' 3 0
&*9*' ?7< @'7 79='9 '@@< 8'-ZZY'@'-ZMW' ?
&:=78 '%4 <7<+'%4 <7<+ 9;'1 8@ 7'*<8 8'
<;@'<?7 89 9A 8*'-/ZYG-/S/' 3
&; '+&9 8 '&:A7' ;A 7' :@A8'-Y-Z'@'-Y-M
&; 8' 97;' ;A 7' ?79<*?'9:;@8 '-/N.G-/SN
&:8'1 '6<;:8' ;A 7'A8;8<' ?'-.Z/' ' j
&: 8+<+ ' 97;' #8 ;<:' ':*78 <;' @ ;8'<;@'
*8 '-PNWG-PP-'
&: : '%;*79;>'#8 +<;' 9*8 *<;*'@ ;8'-P-MG'
-P.M'
&: : '&8; >'#8 +<;'=9 8 9'9'@ ; *>'-PMYG'
-/WZ'
&:6;' '8 ;:'(8+ 7'A89A <=78'<;@'+<*78J
+<*?<;'-/*7'?8;*' I
&: *'(8 F'%8C<;@8' <;' 8A<;' *8'<;@'
<>8 'M-/SS' 3 =:
&: *' 8*8'><;'@8'7 9'3:?7=<;*8'9' ;J
8?*'<;@'8=* 8'' -PMWG-/N.' 3 0
&: *' <;'3:*?7'=<;*8'' -/PPG-.WW')
&: H8' : :'%+4 9 : '#8 +<;'+<*78+<*?<;'
3'-.-W' 3 0
&;*48+ 7< 8' 9 8=7' +<;:8' <;' 8A<;'
<>8'<;@'499C'?9 8?*9 ' -/PYG -.ZW' (
&+<;;' 8<;' #89 A8 ' (8;97'=9 *?<;' -/.NG'
-.YW' 3 :
&:+<>:;')8 :' @' 388;' 697<+ +8@' 8?9;@'8+='
9'*78' <*<'@>;<*>';'& ;@: *<;'-MN.G -MM'
&:+48 *'I'?9+*8'@8'1<9 8' '@'-NY.' H
&:+48 *'& '@'O N.' \,
&:+48 *'&!'7 ' 9'J' '--.' '
&:+48 *'I'@<:=7 ;'9 ' 8;;9 '@'-ZN/' 3 '0
&:+48 *'!!' '@'-ZMM' 3 0
&:+48 *'= ;<8'M' 8@+9;*' '-.YY'
&:+48 *'4 79='9 ' +7<+'.WN /N'@'./N' '
&:+48 *'4 79I'9 '' ?7 8@'.W.'
&:+48 *'(8;?7' 8A<*8'9 ' '89'!V '--*7'?8;*' 3 '
&:+48 *'(8;97'A8;8<'9 '*78'9 @8 '9 '39+ ;?<;' '
-WNN G-W//' 3
&:+48 *'(8;?7'<449*' 9 ' : '@'-WS.' d

&:+ 8*'%4 <7<+' 9;' #8 +<;' +<*78+<* ?<;'
-P.SG-/P-' 3 ;
&:+48*'%;*9 ;8'>Q 9' (8;?7' 9+<;94' *8'
<;@' *'-/*7'?8;*' 3
&:+48*'7 <; 9 ' (' 9 *79=8 *'-//PG-.MN' 3'
&:+48*' 8<;'1 '9 8;*< *'-/SWG-.M-' 3"'
&:+48*' 9 8=7%+<4 8'('A87 '-/MM G-.WZ'3 0'
&:+48*'184<*8;'(8;?7'=90* '-/YSG-.Z.' 3 0'
&:+49@*' < 'I 78 +' < 9;' 9;'#8 +<;'=7 9J
9=78'<;@' *<*8 +<;'-/P/G-.ZM' 3 8 :
:+49@*' (8@8 ?7' &8 ; ?7' % 8F<;@8 ' @ 9;'
=;'#8 +<;';<*: < *'-/PSG-.MS' 3 0'
&:+8'1 '%4 ' ;A';< < 9 ?8 '-/Y. G-.Z.'1 ;'
&:+:'%4 <7<+' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 'M-.WN'6'
&:+8'3< @' 1?9** 7' =7 9 9=78'<;@' 7 *9 <;
-/--G-//P' " 3 0 I
&:**8'3< @'1?9** 7' : *'-/MPG-.Z.' 4 :'
&:+8'&<+ *9;'%: * < <;'* < 8 8 '3'-/S/'
&:+8' <+8'38<?9;' ;A 7'8?9;9+ *'-//YG'
-.YW' (3J
&:+8' 97;' 4 79=' 9' *9'-/MP' "F 9 @'-/M. '
1< :+'-/PP .W'@'-/.W '
&:+8'9 8=7'1?9** 7' 6 '<;@'=9 * ?<'8?9;9+ *
-/// -.MM' 3 0
&:+8' <* '1?9** 7'?9+ +8;*<*9 '-/*7'?8;*'('
&:+8*' '&:+8H' I <+'@8' <449*' 9' I 8 *+ ;J
*8 '-W-W'@'-WWW
&:] 8>' 79+<' ;A 7'<:*79 '-M.M' ' A
&:+ @' I @'+< E:'9'18=* +<;<'.M/PY':'
&:+@8'%@ 8;'(8;?7+<;' 9@'9'&:;;@8
'I*7'?8;*'
&:+@8' 7< 8' +< E:'@!%;?8' 8;87'A8;8J
<'@'-MSM' 3 :
&:;@8' <?E:8 ;8'(8;?7'+ *8 '9'&8;>'
-P*7'?8;*' 3
&:+@8' <?E:8 ' 'A8;' ;' ?< @>'@'-PSM' (
&:+@8' 8<;' (8;?7'*:*9'*9'*78'@<:7 ;'
9;'9'(<;?9' ' -MZM' 3
&:+@8' 8<;'@!'(8;?7'A8;8<'@'-MMN' !'
&:+"8' '9:' @8' 8<;*' ,:?@!' +< 7<'9'
(<;?8'@'-PSY' ;:
&:+"8'6<**7 8:'(8;?7'I<9 ;'*78' 8 ?8'9'
*78'@:C8'9' :A::@>'@'-YYh' =
&:++8'97<;'&8=9+:C'#8 +<;'=<; *'<;@'+: ?'
9+=9 8'-//.G-.Z/' 0
&:++8 :' 97;'#8 +<;'+<*78+ '-M-.G-MP-'
'&:+=48>' 97;' 78 '9' '9;@9;'-.ZW' 9@'
+<>9 '-.YW P
&:+=48>'I <+'&8;>' ;A 7'=90*' '-/W.'
&:+=7 8@' '& ;;=7 9' ?9:;*' 9' '<'(9: 8'<;@'
<<4 <'-NM-M/' '
&:+=7 8>' 7< 8'%+8 ?<;'< ' *8 '-.YN' '
&:+=7 8>'&8+<;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 'M
-//S' '
&:+=7 8>''<: 8;?8' ;A 7' @ ;8'<;@' *8
-MW/ G-MSN " " " I
&:+=7 8>' 8 7<+'+: ?'?9+=9 8 '-PY/G-P/Y'
&:+=7 8>'I <+' ;A 7'+8HH9*;*9'8;A<8
8'-/SM' '
&:+=7 8>''%;@ 8 '%'+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8<
M-.-W' 5
&:+=7 8>' 3< @'%+8 ?<;' + *<>'9 ?8*'<;@'
=98*'-/PZG-.-' 9 3
&:+=7 8>''&8;>'):98 ' ;A' *8'9;'<?7<89 9A>'
;<*:<'7 *9>'<;@'A8;8<' *8<*:8'3'-.-N' 6'
&:+=7 8>' <+8'I 8 7' :*'@'-.ZN'
&:+=7 8>' 1 'I <+' 78 '9' '9;@9;'-/NY'
9@'+<>9'-/-Y' P
&:+=7 8>' I '& '%+8 ?<;'< ' *8 '-.ZS'
&:+=7 8 '&:+ 8>'4 79='9' <;A9'-P.S'&8 8J
9@'-/N-'@'-/-W' @
&:+=7>' "H<' ;A 7'=9 * <*=<;*8 '-/YWG'
-.-N'
&:+=7>' I <+' # 9;' ;A 7' @ ;8'<;@'
<:*79 ' '-.-M' :
&:+=*9;' 948*'4=' 9'39 ';'<;@' 9;;9 '-PN-P' '
&:< @'@:C8'9'%E:*<;<'/NM G //Y' 0

&:;<:@' (<;?9 ' 9 8=7' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
<;<*9+ *'-/N-G-/YW' 3 0 I
&**;:@' 8 8' (8;?7' =7> ?<;' <;@' *8 '
-/*7'?8;*' (
&:%7C8' ++<;:8' #9** 84' #8 +<;'=7 9 9A *
-/P-G-.W.' C
&;;?7C8'#8+ ' 7 =' @:<@'#8 +<;' : *'7 J
*9 <;'<;@*789 9A<;'M-.N-' ?
&:;? 8' ' (' V ' (8;?7' 8 A 9;' <:*79'<;@'
8?? 8 < *?'M'-.NM' ' ' (
&:;@'I A:M8 #9 +<7'A8;8< '-M-YG-M..' 3 # :
&:@* 8 ' 97<;;' 8*8 ' #8 +<;' ?799 +< *8
-/M-G-.ZP' 3 # 0
&:;@8 < 8;' 97<;;' 7 *<;'#8 +<;';<*: < *
'-/.ZG-.ZY' 3 :
&:;@8;' 97;'4 79=' 9' ' <;@< '-YM.' ' @'
&:;@79 *' ' &9;*79 *'#78 < @9' 7 H' 5 H 9'
!*< <;'=< ;*8 '-PSWG-PPN' '
& +@9+'%;@ 8< '#8 +<;'= 9 8 9 '-YSN''
&:;@>'6<A;:'#8 +<;';<*: < *'<;@'=7 9 9=78 '
-YYSG-M-S' 3 9 ;
&:<8'%;@ 8< ' 7 *9=7'%4 8?7*' #8 +<;' =:4J
? *'-///G-.ZP' 3 0
&0;8 ?'C ;A'9'*78' <;@< ''@'Y.Y' ' 0
& + 8*7'4 79=' 9' I ;?78 *8 '/YY'
&:;8*7'4 79=' 9' +7<+'.WN' ;
&;;A8 9@'I <*8 ' =8<C8'9'*78' &9:8'9' 9+ '
+8;'-Y-Y
&*+:@8 ' 97<;;8' "9 ;; ' &:;A< <;' + *<>'
9 ?8 '-YNN G-YMP' 4 $
& ;;' 8 8' <:'%9> '(8+ 7'=<;*8 '-.N.G'
-.MY'
&:;; 'I <+' ;A 7'+9<'<;@'8 A 9:'=98* ?<'
*8 '-P*7'?8;*' I
&;;;:' # 8' #8 +<;'':*78 <;' @ ;8'-MMNG'
-PNZ' d' 3 3 I
&;;4 01'& ?79<1'#8 +<;'=9 8 9'9'=7 9 9=7>'
-M.M-PYZ' ' '
&;+9@'('#8 +<;' 8:*'= 8<?78 '-.*7'?8;*'
&:%*' % 8@' I 7<+ ;A R7' <;@?<=8' =<;*8 '
3'-.Z-' ' -' ' ' ' ' ' '
&"%*' 7 *9=78' ;A 7'= ;*8'-MSY' '
&:<*'(8@8 ?C' ;A7*' ; 7'8@*9'9'*78'! '
0:C '-.-Y -.PY' '
&0%*'(88+<;'%+8 ?<;'8@*9'%;@'<:*79 '-.NYG'
-.M:' '
&0%*,'# 48*' '%+8 +7'<:*79*'-.-M'
&:;*;&< 9*' '%+8 ?<;' 7'7> ?<; <;@'<:*79 ' N'N
= 4'&8;>' ;A 7'+94 9 <*9 '-//ZG .ZM'(
&;;*,'&8;>' <?C 9;'%+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8<
P-.W-' '
&:;*' <+8' ;A 7'=7> 9 9A *'-.ZZG-.PS
&:;*' <+8'&8;>''8 A7' ;A 7'=98*'<;@'8 <> *
-/.YG-.MS' 3 (6 :
&;;8' 8 8+ <7' ;A, ' 7'@ 8;* ;A'@ ;8'-P/.G
-/YY' ?
&:;*'&848*' ;A 7'@ ;8' 7' A ;<'[PN/' A
&:;*' &948*' ;A 7'=7> ?<;' <;@'<:*79 ' 3'
-.N/' 6 0
&:;*'$9A8 ' ;A'4< 9;'9'*78' F?78E:8 '-YZ.'
&:;*'1*8=78;' 8A 7'=7> ?<;'<;@'<;*E:<>' 9
&:;*' 79+<' RA 7'=9 8 9'9' &84 8 ,'<;@'
*8 '-PSPG-//Y' ? 3 =) %0
&:%*' 79+<' '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 'M-/SY'
&:;*' 79+<'1*8 >'%+8 ?<;'?78+ *'+ ;8<9A *'
<;@'<:*79 'M-.WP' "
;;*' 79 ;*9;' ;A 7' 9: ;< *'P-.-N' 6
&:%*,'I<*8 ' ;A 7' < +8*8' '-Y/N' '
&:;8'I <+'%+8*'<;<*9+ *'<;@'<;*7@'-.MN'
&:;*'I '&8;>' ;A 7'=+;*8 '-/SNG-.PY' %*
&:;*'I <'&9+<;' ;A'=<;*8 'P'-.W/'%3 6
&:;*'I <+'69 '%+8 ?<;'=<;*8 'P-.WY' 8
&:;*4;'(<;? '#8 +'+: ?'?9+=9 8'P-/SZ' =
&:;*8'%8F<;@8'1?9*?7'= <?<;'<;@'<A ?:*:<'
*8 '-/ZZG-.NS'
&:;*8 '+8' ;A'! 9'=98*?<'I *'-/YWG-.W-'

&:*87 ; 9;' 97;' ;A 7'=7 9 9=78'<:@' 9:;@8'9' *78'&:*?7 ; 9; <; 8?*'-P/YG-/Z/' ? 3 $ 0 I
&:*?7 ; 9;' 97;'&8>'! 7' : *'<;@' *<*8 +<; -/-MG-/SY' 3 $ "
&:*?7 ; 9;' 97;'&8>'8< '9' 9;9:A7+9 8' ;AJ 7'A8;8 < ' -/M/G-.ZW' 0
&:*?7 ; 9;'':?>' ;A 7'<:*79 8 ' -PWNG-PMS'
&:*?7 ; 9; 97< @' &8>' 8< '9' 9;9:A7+9 8' ! 7' *<*8 +<; ' -/MPG-.WM' 3 N
&:*?7 ; 9;'$?7< @' &8>' 8< '9' 9;9:A7+9 8' ;A 7' *<*8 +<; ' 3' -.WZ' 6
&:*?+ ; 9;'$9A8 ' ;A'@ ' <;@' *8 ' ' -MMM' ,'
&:*?7 ; 9;'1<+:8'4 79='9' <<';@'%?79+ >' -/PS' ' -/.N'
&:*?7 ; 9;' 79+<'%;8 9<;' :@A8' 8;* A9 '9' 6< <?7:8** '<;@'<:*79''-/--G-/oN' <3 : '
&:*?7 ; 9;' I <+' ;A 7' ?79 < ' -PN/' ,'
&:*?7 ; 9;' I <+' ;A 7'<;* E' -/ZWG-.-Y' :'
&:*?7 ; 9;'=:?>' ;A 7'<:*79 8 ' -PWNG-PMS'+'
&:*7'#89 A'89;7<@'#8 +<;';<*: < *'<;@'=7> J ?<;' -/NMG-/P-' ' 3 :
&:*;'7< 8'(8;?7'=< ;*8 ' -/-MG-//P' ' =' &:*;'8<;'(P-F'6<*7: ;'(8;?7'=7> 9<:'<;@' *8 ' -.MN j =
&:*; 7 ==8'(8;?7'+ *<>' : A89;'%'-.NW'(' &:**I <+' ;A 7' *<*8 +<;'3'-.NZ' 6
&:**8<:'(<;?9 '(8;?7': *'-/WSG-.N/' 3 :' &:**8;' <?94'1 8 <;' 9:;@8'9'*78' 69< <;' 4 8*7 8;'-P*7'?8;*' "
&:**8;' 97;'@8' 9:;*'<:*79'' '-P-M' I
&:**8;'O ?7' 9;'#8 +<;'*789 9A<;'9 <*9 ';@' '<*;'=98*'<+;'-.G-PWZ' I
&:**8 ' <'#8 +<;' 9*8 *<;*@ ;8'<;@' ;A: * >> C =?EC' ?
&:**8 ' 'I '%+8 ''':*78 <;'@ ;8'<;@'<:*79 '
&:**8 ''89;7<@'#8 +<;''':*78 '@ :8'<;@'=9J 8 9 ' >=E# = =
&:** 97' 97<;;'#8 +<;'<?7 89 9A *'<;@';:+ J +<* *' ?G > ' :N
&:**9;' 7< 8 ' ;A 7'+<*78+ ' JEJ# KE' I'
&:**9;' <+8 '1?9** 7'+ ;8<9A *'<;@'?78+ * -/WPG-/S/' ' " 3 0 I
&:**9;' 9 8=7'%+8 ?<;'=98*'-/./G-.W.' '
&:**9;'6<**78 '4 79='9' 7<+'-M.S'<?74 79=' 9'59 C'-MSM'3'-MYP' '-PNP' @
&:**9;'6<**78 '4 79='9' <;A9'-/YZ'<?74 79=' 9'59 C'-/Y/' <;*8 4:>'-/P/'' '-/M.' A
&:**9;'1 '$?7 ' ;A' :@A8' -PWM0' -MPNG-PZS' '
&:**9;'$948 *' ;A'@ ;8'<:@'<:*79 'T/'-PP.' '
&:**9;'I O <+' ;A 7' **8 <*8:''<;@'<;*E:<>' -/WZG-.-M' 3 >
&: ;'97;'(8;?7'= +*8 '-MN.' +
& 7<+'97;' ;A 7'=7> ?<;'<;@'<:*79 ' -/P.' " I
&: 8>'79+<'&8;>' ;A 7';<*: '3'-.WM' 6' :F*<4 8'%;*9;>' ;A 7'<A ?: ; < *'-.MN'
&:>@8?9=8 ' <*7<H<'= :*97'=7 9 9A *'<;@'=98* -PSMG-//.' <5
&:>A8; ' '&:A8; :' ';' X:>0878+' 7 *<;' :*?7'<9;9+8 '=7> ? *'<;@'+<*78+<*?<;' -PWSG-PSZ' ' 3
&:>A8; ' 9; *<;*;'9@'9'X:> 978+' :*?7'@ =9J +<* *'<;@=98*'-MSPG Z./' 0 I
&:>A78; '#9+<:'(8;?7' $9+ 7' @ ;8'<;@' *8 '-PZ-G -/NW' I
&:>9*' 8<;') ?9<'(8;?7' < ?7 *8?*' -/.NG' -.YN' 3 0
&;> +<<' '&9:8+<;' <+8 '(8+ 7'=<;*8 -PMPG-PSP'
&:> +<;' 9;8 '9'6< ;8'(8+ 7'=<;*8 -PY.G-/W/' 3 0
&:>:+' <C94' <;'3:*?7'=<;*8 '-P.NG-/YN' 3 0
&:>:+' <;' <;' :*?7'=* '-P.WG-/YS' 3) 0
&:>:;:+' :*:' <;'7 '' 9' :*?7' =<;*8 ' -PMS -/-P'
&:>:+' :*:'><;'> '6 9'3:*?7'=<;*8 -P.YG-/NP')
&:H<@' 8<;' <=*7 *8' (8;?7' <A ?:*:<*<;@' 8*8 ;<>' : A89;'-/MMG-.Z.' 3
&:H<@' 8<;' <=* *8' (8;?7' 8*8 ;<>' : A89; -/SZ' (
& *8@'@U"@@8 78 A '% @'3<; 7'7 *9 <;';@' *<*8 +<;''-MYSG-PNS' 3 :
& @'%;@8<' 7 *<;'3<; 7'9 8;*<*'-/YSG' -/..' 5
&><?;*7U'1*'39+ ; ?<;'=8<?78 '--.WG-WM/' 0
&:?:*7U''9:'&><?;*7U'3: 9*'(8;?7'?9+8@<;' P'-.-Y' (
&><?;*7U'(8' 7< 8'7?9' 8;?7' <+8 *8' =8<?78 'R'-.W/
&>7 <'#88C'9<*9 ' ?'!3"' 3 :
&>7 <' 8*<;'>?'=98*' 3 :
&>@8'%8F<;@8'4 79='9'1< :+'-PPM' ' -PP/' H
&>@8'% <;'%+8 '@ '<;@'<:*79 ' -/P/G-.ZZ'
&>@8'%;;8' =A' 8'9' <+8'!!' -NZ/G-P/-'3 :
&>@8'&8;>''9@'&>@8'<;@' 9+4:>' ;A 7'+ J ?8 <;89: ' *8' -M/WG-/PZ' I
&>@8'1 '')?79 < ' ;A 7'?7 8' : *?8'9'*78' ;A' 8;?7' -PW/' ' -PZ-'
&>@8'$948 *' ;A 7'?7 8' : *?8'9'*7U' ;A' 8;?7' -PPZ0' -MSMG-PPM'
&>@8' 79+< ' ;A C7'@ ;8'<;@'9 8;*< *'-PZPG' -/NZ' 3 $ I
&>@8' 79 '@8'<' ;A' :@A8' -ZNM' ' -Z-Y'9d'-M'
&>@8' 188' < 8;@9;
&>@8'@8')8: 8' 8<;'#: <:+8'(8;?7'=9 *?<;' -//PG-.M/' ' 3 :
&>@8 % ' 7<;' <7<@9:'9' !;@ @'= ;?8'9 8J 8A;'9'6<<4<'-/-/G-/.W' 3 :
&>@8 & H< 39A6<'69;A9'= ;?8'<;@' 8 <;'7 J *9 <;''-MNNG-PM-' 5
&>A;:''1*'%*78;<;'=9=8'-Z.' '*HG@' (
&>A;:' <;' :' 'C88=8'9'*78' <<*;8''4 <>' <*' 9;8'0;@A<+<<:'' ?'ZN' ($ 2 >78*'$?7<@' ;A'?9 8A<*8'+<*8 ' -MW-' ,
&><;@8'%;@8 '1 8@ 7'9 8;*'-/MNG-.ZN'3 :
&><;@8'1 8;'1 8@ 7' *8<>'*8<?78 ' -/S/G' -.WM' 3 :
&><*8*' 6<: ?8' (8;?7'=8<?78' <;@' *8 ' -MZSG-MS-'
&> '%7<>;' ;A 7'=7> ?<@' ' -MMS'
&> '9'&:7')?7T< ;A 7'= ;*8 ' -MYP'
&>*9;'I<*8 ' ;A 7' <*7: <;'+9;C'<;@'<:*79 ' -YZZ'
&>+8 ' 97;' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 'M'-.NZ' 6
&>;@8'1 ' 97;'RA 7' :@A8'-MY/''□'-M6'
&>;@9@' 97;' <+?7<8 ' <'9 ' ;A '@=9J +<* *'-/N- -/P/
&>;@+8 '$948 *' ;A 7'@ =8' ' -MM.' '
&>;8+<:''89;'%=8 '8@*9'<;@'<:*7=''3'-.NP'
& *'<'#bb'8+<8'+<*78+<*?<;'<;@'=7 9 9J =78''Z/NGY-M' ($
& <*9@9 :'9&8?<*9@9 :'#C'?:=*'?'Z/W(&>=8 49 :'%*78;<;'@8+<&9A:8'□ 'YMN G Y-N F
&>=8 8?7 :'# 88C <+'9'%8F<;@ <'YMN' F
&>=8 @8'%*78;<;'9 <*9 ' ' MGG' (
&>=8*;'#8<@'%;@ 8 '(8+ 7'':*78<;'@ ;8' <;@'I *8'' -M--G-MPY' ')
&>=9 8'# 88C'+<*78+<*?<;' ?'-YP'
&> <;;'-'9<;;8'7A7'= 8'*'<;@'=;?8'9'*78' 8 ' ' -NP' '
&>8<;:'!!'7A7'= 8'<;@' :8'9'*78' 8 ' ' 'ZN' '
&>*'9 8=7'#8+<;'<;<*9+ *'3'-.--' (
&>*8 7<+'$948*'4 79='918<*9=9 ' : <A<;' 9')9 ?7'-Z'

!'+ + *8'9'*78'8+=8 9' 7:;'WZ@'?8;*' 9' 3'
<?< <' : C 7'<@ 8;*: 8 '-P-M' 3 0
<A8 '#'('%+8 ' ':*78 <;'@ '<;@'<:*79 '-1ZN'
<+7 ? + ';89 <*9;?F07 9 9=78 ' 'ZZS' F'
<;<C ' 9 9@'9'6 9 @< <' D -/Z ' 3 0
< 9 '%*78; <;' ?: =*9 ' 3
!4< <' 9<?7 +9'1=<;' = ;*8 '-/WMG-/.M' 3 $ 0'
!4< '1> <;'4 79=' 9 ' @8 <' ' 'YM/' 3 *
!448* 9;' %A;8 '>O "# 9' ;A 7' *8' 9;'
49*<;>'-/M/ -.WZ' 3 $ /
!448* 9;' <+8 ' ;A 7' @ ;8' <;@' < ?7@8<?9;' 9'
1*'%4<; '-/-/G-/.-' I
!448* 9;' <+8 ' ;A 7'4< *8 ' '-/SN'
!448* 9;' : : ' 88 < ' ;A 7' <;@ ?<=8' =< ;*8
'-.-/' '
!449*' 8; <+ ; ;A 7' *8' <;@' @ ;8' fP.NG'
-/WM' ?3 * I
!48C'% <4<;'<:*79 ' '*MH+' WF
!48C'%H'8@'@88;' A>=*<;'9 ?8 ' '-WM/'
!48C' 99*7'8@'@88;' : : =8'9'* 8'*7 9;8'9'!;@<'
<*'*78'@8<*7'9'1?787<4'8@'@88;'
!4 '1 ; 4< @9'> 3 ' '8 9 80'!*< <;'=< ;*8
-M-M' 3 *
!4;'%4''" <4<4'69 < '8@ ;%49:l!'%44<'
%7+8@' 48; %4 < +' <' 7<H <@ ' % <4 <;'
=7> ?<;'-WNZG-W/N' l' ' 3 0
!4; %4 X8 < < (< '%49: '&< <;'% ' 8;'%4@<'
% <4 <;'7 *9 <;'' -Y*7'?8;*' 3 *
!4; %>>< '!&97<+ +8@ 48; %7+8@' % <4 <;'7 *9J
<;'<;@'A89A <=78 '' -P*7'?8;*' :
!4; 8 <+'%49:l' &< <: % < 1?7<;*< ;'% <J
4 <;'7 *9 <;' '--Y/' 3 *
!4; <@7> 794<7'6 97<+ +8@'% <4 <;'6 : +<;'
@9?*9''-W.SG-Z.P
!4; 9*< 4<7'%49: '697<+ +8@'%4@< <7'% <4 <;'
=7 9 9A *'<;@'7 *9 <;' 3'.WS' '..Z'
!4; 3 9@9 '%49: < 9:@ 19 8 +<;'% <4 <;'=7> J
?<;'4 9A <=78 ';@'* <; <*9''SMN'
!4; 39 8@'%49: 8C 697<+ +8@'% <4 <;'=7 9 9J
A *'<;@'=98*'.Z. SZZ' ' ' >
!4; (<8@7'9h'!4; <(< @7'1?78 8'8@ 3 ;'%49:'
&< '"+<' 8; % '% <4 <;'+> *?<'=98*' '--.-G'
-WZY' 3 0
!4; &<4 4'%49: 3 < <' 697<+ +8@' 8;' 3 9 8 4'<'
&<?7 + '% <4 <;'A8;8<9A *' <;@'=7 9 9A *'
.MS' 3 0
!4; &<4 4' @' @'8@ 3 ;' *< <;' 8; " +<'% <4 <;'
7 *9 <;' -ZNSG-Z/I' ' ' 3 0
!4;'<:?< '%49: ' <8+''697<+ +8@' % <4 <;'
*<8 8'<;@' *8 ' S/P' 3 0
!4; &<><;'%49: 6 <;'&<><;'4i;' 7<8'% <4 <;'
7 *9 <;''S./G-N/P' 3 0
!4;'' 7<@9:;' I< > @@ ;<490 X8 @%4@% <7'
+<;'>E " ' H9'% <4 <;'7 *9 <;':*'
<;@'*<*8 +<;'-ZZWG-YNP'
!4; 7 ?<;'1?78+ ' @@ ;'%49: %44< %7+8@'
% <4 <;'7 *9 <;'<;@'4 9A <=78 '-W--G-W.W :'
!4;'' 79 @<@487'%49: ' < +' "48 @% <7' 8;'
%7+8@'% <4 <;'A89A <=78 ' 'S-W' 3 0
!4; 69?<7'%49: % '697<+ +8@' 8;'% '% <4 <;'
*<*8 +<;'<;@'?< A <=78 '..MGSYN' 3 0
!4; 69C<' %49: 697<+ +8@ %4@< <7'% <4 <;'
I *8' .*7'?8;*' ' 3 0
!4; 49 8'%49: 8C '%4@: < <'694<;:;8@'
48;'%4@< +8 C' <' <'<' 8 ?7<;'% <4 <;'
=7 9 9=78 ' '---.' ' 3 0
!4; I< '697<+ +8@ 48; 1< 8+'% <4 <;'7 *9 <;'
=7 9 9=78 ' : *'A <+ +< <;'<;@' **8 <*8:'
-WN/ -WP.' l
!4; 8+ ; (8 >9*:;8;'TO" " <:;9:@' 8 <;'=98*
!4; 59:; '% > 48; %4@8 <7+<;'% <4 <;'<*9J
;9+8 'S/SG-V0.'
!4; X8@9:;'%49: I 8 @'%7+8@'48; %4@< <7'<'
6<C7H9:+'< %;@<9: '< 9*794'% <4 <;'=98*'
-NN/G-N/-' 3 0
!4;''<''%44<' %49:'%4@< <7''697<+ +8@' 8;''
%7+8@'% <4 <;'4 9 <=78'<;@'=98*' '-WPN' 3 0'
!4; <%* '!HH'8@' 3 ; %49: '&< <;'% ' 8;'
697<+ +8@ < 3 8H8 '% <4 <;'7 *9 <;''--PNG'
-WZZ' 3 0
!4; <%* > %490 <<@<* 694< 8C'% <4 <;' **8 <J
*8:'<;@'A <+ +< <;'--MNG-WP.'
!4;'<''%* >'')<H'% < '>!. ' 9'% <4 <;'
**8 <*8: ' H8'*9'68 C 6@7< '--PWG-WZS'
!4; <' < <4'%49: &< 8;'% <4 <;'?< A <=78 '
'-NWW'9'Z-
!4;''<'' 9:*4><7'%49: 8? 697<+ +8@'% <4 <;'
A <+ +< <;' 8F?9A <=78 '<;@'7 *9 <;' 'S/.'
!4; < 3 <:H ' 1?78+ ' 8@ 3 ;'%49: ' 69*H< 8'
59: 9: ' i;' 9: 9A7 ' ' H9A7 '% <4 <;' : *'
<;@'7 *9 <;' --.PG-WM/' (
!4; < 3 9:H>' %4@8 $<7 +<;' % <4 <;'7 *9 <;'
<;@' : *' ---/G-WN-' 3 0
!4; <(<<94>'%49: I <>@%4@ % <7'% <4 <;'
7 *9 <;' '-N-W
!4; <(9 <*'694<+ +8@ 78; %4@ %4 <7>+'% <4 <;'
7 *9 <;'<;@' : *'-ZZMG-YNM
!4;''<'' 48*4'&97<+ +8@ 48; %7+8@'>? '' D'
'% <4 <;'7 *9 <;'<;@'4 9A <=78'9'1=<;'
-Z-Z-Z/Y
!7; <69C<*<' 8 <;' *8''' /M/'
!4; <I<@'X8;'8@ 3 ;'%49: &< '"+<' 8;'
69*HY 8'% 6<;<'&<84'% <4 <;' : *'7 *9J
<;'<;@'A89A <=78 '' -ZY.'9'YS' 3 0
!4; <1?4 ;87'9 4;1?494;<4'X8 ;'8@ 3 ;'%49: '
_ 8 @697<+ +8@'48; 697<+ +8@'&<84'% <4 <;'
7 *9 <;'<;@' : *' '-Y-W' 3 0
!4; 8 % <+'% >48; < &<o<;'% <4 <;'<*?+9+8'
T'S.M
!4; 8 % <+'%49: X<??< <5<7<48; 697<+ +8@'
48; %7+8@'% <4 <;'<A ?:*: < *'-W*7'?8;*'
!4 <4<;F'>E # 9' : C 7' : *'-YPN G-MYS'
!4 <7 +'! 'A9 8 ;9'9'% ?<'
!4 <7 +'!! d%49: ! ?7<C' 'SNW'
!4 <7 +'A <;@ H8'<;@' < 9: *8'9'19 +<;'!! '
'-MZM
!4 <7 +'=<?7<'9' A>=*' '-MSN'
!4 <7 +' : C 7'8+=8 9 '-P-MG-PY.'
!4 <7 +'! '68 C 8 69; 8@' X<7 ''8@''3<: <7'
%49: 69@7<8'> = D 9' :*<;'9'& ;J
@:*<;'' '-NSS'
!4 <7 +'!'8+=8 9'9'& ;@:*<;'?h'-MWP'
!4 <7 +'%49: ! 7<C'%44< <@8'?< =7''//SG89: '
!4 <7 +'% 17 <H'6: : +'@9?*9'<;@' 8 <;'
<:*79 ' 'SM-' ' $
!4 <7 +' 8;'!4 <7 +'6878 <;'% <4 <;'@9?*9'<;@'
<:*79'9'*78' 8?*'9'1?7<8 ' '-NW/' $
!4F<7 ; 8>'?7 8'9'*78' 6<+8 :C8 'A9 8 ;9'9'
< 9' -//P0'-/ZM G . P' 3 0
!4 <7 +' 8;@ :C 7' *<;@'* <; <*9 '@ PS/$'
!4 <7 +' 8; ' 9 7' <:*79 '<;@'8 *<4 48'9'
@ *'= ;*;A=8 ';' :C8>''-.*7'?8;*'
!4 <7 + 9 <7'A <;@ H8'*9'%?4+8*'!!! ' '-/-Z'
!4*<7+ (<?7<' ? 9>'9' A>=*'-/.SG-.Y.'
!4 <7 +' 188'%4 <7<+' d
!4>9: '!*< <;'> 9'=98*'P*7'?8;*' (
!?<@' 7< 8'(' 9*'+ ; *<*9'<;@'=98*''ZSN' (
!?<: '$9+<;'<@+ ; *<*9'<;@'=98*''ZSN' (
!?78 ' 8 8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'78 8; *'-PM.G'
-/VZ' 3 :
"4' 8 8'9: '(8;?7'=9 *'-/MN G-.ZS' 3 0

!? < ' :<;'@<'1=<; 7'A <+ +< <;' <;@'?< A <=78 ' -MMN' 3 0
!?C *<@*' 97<; ;' %@<+ ' < 9;' 9; ' #8 +<;' : * -/WNG-//P' :
!! 9+< @' 97; '4='9 ' +<?@:<A7'-ZSS' ? -YN-' '
!?*8 : '?9:;*'9'%: 8 A;8
!?*: ' ' < : ' 9+<;' : *' -YN ' I
!@<'9 !@U'1*'?9:;*8 '9' 9: 9A;8'-NYN ---Z'3 :'
!@<' (8;?7'<448 '9'% A8; 9 8 '' '-WWP' :'
!@<?8')8<=9 *<;'*789 9 <;'<;@' *8 ''YMN' 3 :'
!@<?8'1=<; 7'4 79=';@'?7 9+? 8 'Y*7'?8;*' O'
!@<?8' >/ 9' 1=<; 7' 4 79=' 9' 6 8 @<' ZYN G'
ZSW' 0
!@<;*7> : '1?>*7 <;'C ;A'P*4'?8;*' <' (
!@@<'*9A'9')9 *7:+48 <;@J MMS'
!@8 8 ' < ' I 78 + ' N8 +<d' +8@?<' <:*79 ' 3'
-/SM' (
!@8 8 ' 7 *<;' ':@ A' #8 +<;' < * 9;9+8' <;@'
?7 9;9 9A8 '-/PPG-.YP' :
!@8 8 ' : :'':@ A'#8 +' *8 '-.NSG-.YW 3*'
!@8 9; 9' @8' 1<;' < 9' ' 1=<; 7'*:*9 ' *9' *78'
8*8;@8' 7< 8' @ < @'-/NSG-/SN' Q, :
!@8 ' 8 < @' 5 4 <;*H' <; 7'* < 8 8'<;@' @ = 9J
+<* *''-PPN G-/NN' 3 $ 0
!@;<;') ?9 < '1 8@ 7'=7 9 9A8 '-.*7'?8;*' 3 /'
!@9+8;8: '# 88C'7 *9 <;' 'ZNN' 3
!@ '#< ' I 8 7'< * 9;9+8' $d
!@ +<;'4 79=' 9'6 8<*7'<;@' 9;< @' -PSW'
8;?78;'#9** 84'%:A:*'#8 +<;' : *'=7 9 9A *'
<;@'7 *9 <;'-/NSG-/MS' 3] 0
8;?78;'#9** 84 (8@ ?7'#8 +<;'=7 9 9A *'<;@'
=7 9 9=78 '-P.NG-/ZM' 3
8 8 '% 8F '! <;9 *?7' : <;' *8 '-PMN' 3 :'
8;;<C' +78 88 '?7 8 9'*78' 9;' 9 <?C'?9;J
E:8 9'9'1 48 <'-MMNG-M.Y' 3 0
! 8@' 97;'@8' ;A 7' :@A8' -ZWS'
! <;@'%:A:*' I 78 + ' #8 +<;' @ <+<*?' <:*79 '
<;@'<?*9 ''-/MSG-..-Y' 3 0
!(9 ' <=<;8 8'?7 8 *< ;' ?'PMN' :
!A;<?8'1*'=<* <?7'9' 9; *<;* ;9=8'' .//' $V'
!A;<?8' : <;'* < 8 8'<;@'+9;C'-ZSN' 3
!A;<?8' 8?9;@'$: <;'=<* <?7'-PYN' (
!A;<?8' 9 8 *?7' : <;'<449*'-/*7'?8;*' , :'
!A;<?8'$ + C 9 <C9 ' : <;' +8* 9=9 *<;' O;@'
*8 ' '-/N-' C
!A;<?8@8' 8 : '!*< ' + 9;< >'-/*7'?8;*' ('
!A;<?8'@8' '9>9 <' 188' '9>9 <
!A;< <'%44P')?9 <'!*< <;' **8 <*8: '<;* E:< >'
<;@'*789 9A <;'-/W.G-.N:' 3 0
!A;<* : '1*' >: # 9' 4 79=' 9 '%;* 9?7' <;@'
+< *>' <'-N/' 3 0
!A9 '!'A <;@@:C8'9'$: <'./M GSYM' 3 O'
!A9 '!'' '!A9 '" 8A9 * ?7' ''--Y/' 3 :
!7 8' 97<;' 1 8@ 7' =7 9 9A *' <;@' **8 <*8: '
= 9 8 9'<*' = <'-/N/G-/.N' 9 3 Z$:
!C8;' 9; <@' #8 +<;'@ ;8'<;@'9 8;*< *'-P.SG'
-/MZ' 3 0
!C8;'&8; ?7'(8@ ?7'#8 +<;'?9;* 9 8 <'@ ;8
P-/S-' 3
' <;A' 7;8 8'= ;?8 ' ' ?'/N-' 3
!C+< 9;'# 88C'<*'*'9'*78'&9+8 ?'<A8' 3
'<*7;<;' '!'8><;' # 8A9>'4 79=' 9' ;<?'
@:<A7'-ZSY' ''-ZSS'
'<* ;<;'1<: ?8'4 79=' 9' +<?@:<A7'H-W.Z' '
]78+<H' (<;? ?9' @<' (< <' <H <;' 8F= 9 8
-/YN' 3
O?78 *8 ' &8; >'1*8=78;' (9F'1*<;A <> ' < '9'
;A 7'' 48 <'=88 '3'-/SM'
O@8 9; 9' 1*' <?74 79=' 9' 9 8@9' <;@' <:*79
PN/GPPS' '3 $ 0
;8=9: ?7 ;'$: <;'=98*' 3
;8 9>'4 79=' 9'" C;8>'-WY.'
; ?;9' 8 ;<@9'!*< <;'=98*' -Y*7'?8;*' 3 :'
; C'!<;' : <;'=7 9 9A8 '-/ZM' F,
& *?C8 C''$: <;'=98*' '*+ME' 5 (
& 8' <?94' ;A 7' *789 9A ?<' *8 '3'-/-N'
7?-/PZ' O I

O8 ?<' #9O < 9' 1=<; 7' +9;C'<;@' <:*79 ' 7?
-M.N' '
OA8;' 7 *<;'(8@ ?7'#8 +<;' 9*8 *<;**789J
9A <;'' -/.PG-.YY' (
8 A'(9>8;*'@n'(8;?7'?<=*<;'' -YNN G-Y/M' ;
O ;A 9 *7' $?7< @' ;A 7' ?7 8' 4< 9;' 9' *78'
F?78E:8 '-YP-' '-Y/P'
O : ' >H<;* ;8'A8;8 < ' 'Y..' 3
O ?: '6<**7 < ' 188' (<:?9 *H
+9: '';+<;:8'(;<;@8'=7> '-/S/G-.MP' 3'
!+<@ <:<7'C ;A'9' 8 <' 9:;@8'9'*78'@>;<*>'
9'*78' 9:@8''P'.SP' 'SYS' 3:
!+<? @@>;'697<+ +8@>'$ 3 8 <;'7 *9 <;'
**8 <*8: '=98*';@'@ = 9+<* *'--WMG-WN-'3:'
!+78@ '%;@8'(8;?7'+<A *<*8';@'7 *9 <;'
P'-.-N' 3(0
< *79 9+P' (8;?7' =98*' <;@' 9+<;?8'
*8 '-/Y/G-/SN' 4 ''
X+78*' 8;"*'(8;?7''<*;'=98*'-NZNG-PSP' 3:'
!+48*' 8<;'(8;?7'<@ 9?<*8'-MWWG-MN.'(
!+4<*' 9 8=7'#<4 8'(' =* ' -PMYG-/YN' (
!+48*' 8 8' 8;?7'*9:4<@9: '-Z*7'?8;*' 3:'
!+48 '%;A9:8 8;*' 188' 9:48 *'
!+48*, 9 9<8 ' <?E:8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8
-/WMG-.NS' 3:
!+48*8 9;;@ '(' =7> ?<;' -/YM G-.WN' (
V048*'@8'19:@@<:F'#: <:+8'(8;?7' **8 <*8:
-/YZG-.NZ' 3:
!+49:<*' < 9'# : 8==8'!*< <;'4 9A <=78 '-PMNG'
-PSP' 3 0
!+4 U' <:''?;:'?9+?'' <*;'=98*' ?'WNN'('
!+79'#:*<' I 78 F;' <9;'@8'A9 8;9 A8;8<'
9'*78'3:*?7' 8** 8+8;*';!;@<'-/NMG-/M-'(
!+79' <?94' I 78+'#8 +<;'7 *9 <;'<;@'A8;8J
<9A *'-NM-G-/W.' 3 0 I
!+ 9;' ;A 7'+8?7<;?<' '-/..' :
+ :8 : ' *7>;<;' 9=7 *'ZPN'
!++8;;< ;' <''#8 +<;'=98*'-/SPG-.YN' ('
X+9:';!;9?8;H 9' (<;?:??'@<'!*< <;' =<;*8
-Y1Ne,j-MMN' (
!+=< <*9' <;?8 ?9'!*< '=* '-MZN G-MPM' ('
V+=< <*9'# 9<+9'!*< <;'=< ;*8 ' '-PWN' 4
!+=8H<*9'(8 <;*8'!*<''<*: < *'-P*7'?8;*'3:'
!+=8 <8'(<;?8 ?9'1=<; 7'=98*'-YNM' ('
!+=8 <8 '188''8?<
V+=8 < '#<8+;'!*< <;' =7> ?<;'<;@' 4 9J
A <=78''-PNWG-PPY' 3 $ 0
!+=8 < '#9<;;' <** *<'!*< <;'=7> ?<;'<;@'
'<* ;'=98*'-MP.G-PWZ' 3 $ 0
!+=8 <\'#9<;;' ;?8;H 9'!*< <;'=98*' **8 <J
8: '<;@'@ = 9+< *'-M/N G-PYM
!+=8 <\'#: 8==8' 8;<*9'?<@;<'A9 8;9'9'
(8 <<'-PM-G-/Z/' (
!;<'C ;A'9'I 8 8F'P.SG/W.' (
!;<; 1' A>=*<;'= ;?8'YP-' 3
!;?<6 9;@8H'>'19*9+<>9 '39;' 8;<@9'1=<;'
?< A <=78 '-/NS'
?8'$?7<@' ;A 7'<;*79 ' '-/M.'
!;?8;*' 97;'@8<;'9'1*' <:L'-MYN' '-MYM' ,'
!;?74<@' H<48*7'>"# 9' 6 ' ;A 7'<?*8'
<;@'<:*79 8 '-/MZG-.W-' 3 0 I
!;? E:;'' :?:''"L 8;' <9;'! 7'=9 *?<;
3' <99'
!;?49 8' 68?7 9'&:;A< <;' 8:*' :*'*789 9J
A<;'7 *9 <;'<;@<* 9;'-M.YG-PY.' 3 0 I'
!;?8@9;' 8; ' 7' ;A' 9?< *'-/PYG-.5 (
!;@<?9'(<;?8 ?9'-L'(9 8;*;8'=< ;*8 '-MZP' 3'
!;@<?9' <?9=9'@8'(9 8;?8' '!*< <;'=< ;*8'9'*78'
(9 8;*;8'?799'-MZY' (
!;@<' 8;<@;9'=< ;*8'9'*78' 8;8*<;' ?799
-M.N' 3
!;@<'(: 9'> ' 9' 8;8*<;'=* '-MYM' (
!;@4 '1=<; 7'= ;?8' ' 'WNM' 3:
!;@9*8 '1=<; 7'= ;?8' ' ?'WZW' 3:
!;@884*'4 79=' 9' +<?@:<A7'i-Y'
!;@: '1?9** 7'C ;A'SMN' 3:
!;@:;9'39+8;?9'!*< <;'=< ;*8 '3'-.-M' ($

! ; @ : * 9 + < : ' # < ? ' C ; A ' 4 9 ' * 7 8 ' 8 ' - *' ? 8 ; *
" ' 3 : F
! ; 8 + 8 ' (' = 9 * < *' < ; @' < ; @ ? < = 8' = < ; * 8 '
! ; 8 H' @ 8' < * 9 ' 3 9 ; < ' E : ' 9 ' 9 * : A < ' ' - Z M M' ('
! ; < ; *< @ 9 ') ' 3 : C 8' 9 ' 1 = < ; 7' *< *8 + < ; ' - / / Z G '
- . Y - ' ' 3 :
! ; < ; *8 ' 9 1 9 ' 9 * : A : 8 8' ; < A < *9 ' - Y . P' 3
! ; 8 : < ' 1 * 8 = 7 < ; 9 ' ! *< < ; ' 7 *9 < ; ' - Y S N'
! ; 8 + 9 ' : < ; ' * < 8 8 ' ' M ' - / Y Y ' : '
! ; A < @ *7 9 = ' 7 9 + < ' 4 7 9 = ' 9 ' $ 9 ? 7 8 *8 ' - W . Z
' - W S - '
! ; A < ' $: : ' % + 8 ?< ; ' 4 A < @ 8 A 8 ; ' M ' - . W N ' Z
! ; A < ; ; < * ' 8 * 9 ' @ 8 A ' 8 ; 8 * < ; ' = < ; * 8 ' - M Y N ' 3 '
! ; A 8 ' & : A 7 ' 4 7 9 = ' 9 ' 6 8 < * 7 ' - M - W ' < ? 7 4 7 9 = ' 9 '
3 : 4 ; ' - M W - ' ' - M W . ' ?
! ; A 8 ' 9 7 ; ' ; A 7 ' : * ? 8 ' - Z Z - ' ' - Z Y / '
! ; A 8 ' I < + ' ; A 7 ' ? 7 8 ' : * ? 8 ' 9 ' * 7 8 ' ; A '
8 ; ? 7 ' - Z - P ' ' - Z W W'
! ; A 8 ' 1 8 8 ' ! ; A 9 ;
! ; A 8 4 : A 8 ' ' ! ; A 8 4 : A 8 ' E : 8 8 ; ' 9 ' (< ; ? 8 ' - - / P G '
- W Z P' 3 :
! ; A 8 A ; 8 ' % ; A 9 9 ' ! * < <; ' = 9 8 *' < ; @' **8 < * 8 :
- M M N G - P - Z' 3 :
! ; A 8 < ; @ ' 7 9 + < ' ; A 7 ' < : * 7 9 ' - M M N '
! ; A 8 4 8 _ A < ' 1 8 8 ' % ; A 8 4 8 A <
$ ' _ 7 9 + < ' @ 8 ' ; A 7 ' : * ? 8 ' ' - Z / ! ' ['
_ *' 7 8 8 @ *< > ' ? 9 : ; *' 9 ' % ; 9 : ' ' + + +' ('
_ ' # ' 1 8 @ 7' = 9 8 * ' - / . . G - M' 3 :
_) < * 7 < ; 8 ' ; A 7 ' @ ; 8' < ; @' 8 A 9 : '
< : * 7 9 _ ' ' - P . Z' I
5 _ 8 < ; ' ; A 7 ' < : * 7 9 8 '' = ' - . Z N'
4 _ 7 9 = ' 9 ' # < A 9 ' ' - - P Y ' ' ' - - / Y'
_ # 8 + < ; ' 4 _ 7 9 = ' 9 ' 6 8 * H ' ' E L *' ('
N > ' ; 9 (8 ; ? 7 ' < 4 4 9 *' 9 ' 1 *' $ A : 8
' - N Y M' 3
A 8 + < ; ; ' 8 ; < @' 1 8 8 ; ' 3 < ; 7' = P 8 *' < ; @
; 9 8 * ' P ' - / . S' ($ %
! ; A 8 ; 7 9 : H ' < ; ' (8 + 7' = 7 > ? < ; ' ? 7 8 + * ' < ; @'
4 9 * < ; * ' - / Z N G - / S S' 3 $ 0 I
! ; A 8 ; : : ' 9 ; 8 ' 9 ' * 7 8 ' * 7 * > ' * > < ; * ' ' ' W P N ' ('
! ; A 8 ; : : ' $ 9 + < ; ' ? : = * 9 ' 3 0
! A 8 ; : : ' ' 9 8 : ' A 9 8 ; 9 ' 9 ' < ; ; 9 ; < ' @ ' W P - ' 3 : '
! ; A 8 9 ' 7 < 8 ' < 8 @ ' % + 8 ? < ; ' < > 8 ' 8 ; < * 9 '
< ; @' < : * 7 9 ' '* =' - / . W : ,
! ; A 8 9 ' @ < @ ' % + 8 ? < ; ' < ' * 8 ' - . W - '
! ; A 8 9 0 ' < 8 @ ' % + 8 ? < ; ' % @ + < *> ' : @ A 8' < ; @'
< : * 7 9 ' - / W W G - / . - '
! ; A 8 9 ' 9 8 = 7 ' $ 8 8 @ ' % + 8 ? < ; ' 8 ; < * 9 ' < ; @' < : * 7 9
- . N Y'
! ; A 7 < + ' $ 9 4 8 * ' ; A 7 ' = 9 * ? < ; ' 3 ' - / S Z'
! ; A 7 8 ; ' I < + ' < ; ' # 8 + < ; ' = * ' - P M - G - / N S ' 3 '
! ; A 7 < + ' : H 9 ' ! * < ' < ; * E ' - P - Y G - P M M ('
! ; A 7 < + ' (< ; ? 8 ? 9 ' ! * < <; ' < ? 7 8 9 9 A * ' - / / W G '
- . Y P' 3 #
! ; A 7 < + ' # 9 < ; ; ' ! * < <; ' < * 9 ; 9 + 8 ' < ; @' < : * 7 9
- / / S G - . M -
! ; A 7 < + ' 9 + + < < 9' (8 @ < ' ' < * ; ' = 9 8 *' < ; @' 9 < * 9
- Y / N G - M - P' ? 3 ' ' : '
! ; A < @' 7 0 9 ' 1 8 @ 8 ' C ' 9 ' = < < ' / * 7 ' ? 8 ; * ' 3 : '
! 7 A 8 4 > ' 1 ' 7 < 8 ' ; A 7 ' 4 < 9 ; ' 9 ' * 7 8 ' F J
? 7 8 E : 8 ' - P . . '
! ; A 8 4 > ' 9 7 ; ' 4 7 9 = ' 9 ' ' < ; @ < ' - Y S P ' ' - Y S S ' '
! ; A 8 ' 9 A 8 ' 1 = < ; 7' = < ; * 8 ' - M * 7 ' ? 8 ; * ' 3
! ; A 8 ' 3 9 ; ' 9 8 ' 1 = < : 4 < ; * 8 ' - / - . G - / . P' ('
! ; A 8 7 < + ' $ 9 4 8 *' @ 8 ' < ? 7 @ 8 < ? 9 ; ' 9 ' # 9 : ? 8 * 8 '
; A 7' : @ A 8 ' - - . S ' ' - - S P '
! ; A ' % 8 F < ; @ 8 ' 4 7 9 = ' 9 ' 3 : ; C 8 @ ' - Y . Z' '
! ' 7 < 8 ' 4 7 9 = ' 9 ') 9 < ' 1 ? 9 * < ' - / . / ' - / Z Y
' - . - P'
! 4 A ' & 8 ; > ' 3 < @ ' 1 ? 9 * ? 7 ' * < 8 8 ' < ; @' + ? 8 J
< ; 8 9 : ' * 8 ' ' - / S M G - . Z M' 3 :
! 7 A ' & 8 * 8 ' ; A 7 ' ? < A <= 7 *' - / * 7 ' ? 8 ; * ' ?
1 ' < + 8 ' 1 ? 9 * ? 7 ' 9 ? 8 ' C ; A 7 * 8 @ 9 ; ' * 7 8 ' 8 @'
9 ' 4 < ** 8' ' LL=
! 7 A O ' < + 8 ' % + 8 ?< ; ' = 9 8 * ' ' - . W N'
! ; A ' 9 7 ; ' ' 9 @' # 8 ; ? 9 8 ' 1 ? 9 ** 7' : @ A 8' 9 '
1 8 9 ; ' P - . - N' .

! ; A ' 9 7 ; ' 4 7 9 = ' 9 ') 9 < ' 1 ? 9 * < ' - / / . G - . M N' '
! ; A ' 1 ' 9 7 ; ' < @ 8 > ' I + 9 * ' ; A 7' + < 9 '
A 8 ; 8 < ' 3 ' - . - Y' 6
! ; A ' 1 ' $ 9 4 8 *' & < > ' ; A 7' *< *8 + < ; ' - / . P G '
- . M M' 3 (
! ; A 9 @ 8 4 > ' 9 7 ; ' ; A 7' 4 < 9 ; ' 9 ' * 7 8 ' F ? 7 8 E : 8
- Y P W'
! ; A 9 @ 4 > ' 7 9 + < ' 1 8 8' < 7 < +
! ; 9 ' 6 < ** 8 9 ' !* < <; ' = < ; * 8 ' <; @' < ? 7 * 8 ? *
- M S / G - P Z - ' 3
! ; A 9 ; ' ! ' C ; A ' 4 9 ') 9 <> ' - - Z P ' ' - - P - '
! ; A 9 ; ' ; ^ ' - W N P ' ' - W - / ' (
! 9 ; ' ' 7 ' / 9 ' C ; A ' 9 ' 1 8 @ 8 ; ' - N . N ' ' - - - W 3 ' '
; A 9 ; ' ! ! ' - - - W ' ' - - Z N' (
! ; A 9 ; ' 3 9 ; ; 9 ' 6 9 @ 8 ; 8 8' ? : = * 9 ' ' - P N Y' (
! ; A 9 ; ' # 9 < ; ; ' 6 9 @ 8 ; 8 8' = * ' - M W . G - P N . ' ('
! ; A 9 : ' (< ; ? 9 ' $ 9 4 ' (' 8 ; A < 8 ' - / Y / G - . - W 3 : '
! 7 A 9 : ' 8 8' 7 ' (' 8 ; 8 ' - / Y P G - / S S ' 3 : '
! ; A < 7 < + ' 3 : ; ? < ; ' % + 8 ? < ; ' < ' 9 ? 8 ' P - . N Z'
! ; A < 7 < + ' @ < @' 3 ' % + 8 ?< ; ' < >8 ' < ; @' < '
I * 8 ' ' - . M Y' G F
! ; A < 7 < + ' ' & ' % + 8 ?< ; ' 9 + < ; ? *' < ; @' @ ; 8
- . M N'
! ; A < + ' 3 < 8 ' ; A 7' : A 8 9 ; ' < ; @' + 8 @ ? < ' *8
' - / S Z'
! ; A < + ' & 8 4 8 * ' ; A 7' = 9 * ? < ; ' = 9 + 9 * 8 ' 9 ' * 7 8 '
0 ' ? ' 5 + J' ' - . P N'
! ; A < + ' < + 8 ' % ; A 9 1 < F 9 ; ' ? 7 9 < ' - / / Y G - . M N'
! ; A + + ' 9 7 ; ' ; A 7' 8 ; A < 8 ' ' - / P N'
! ; A < + ' $ 9 4 8 *' ; A 7' @ 8' < ; @' 8 A 9 : ' < : * 7 9
- / W / G - . N Y' 9 >
! ; A < + ' $ 9 4 8 *' % ? C 9 + ' ; A 7' @ ; 8' < ; @' < : * 7 9
- / P W - . N S'
! ; A < ; @ ' (< ; A 9 ' 8 8 ' (' = 9 * ' - / M P G - . Z - ' 3 '
! ; A < ; @' @ 8' 1 < ; *' 6 < : ' 7 9 : < ; ' ? 7 8 *< ; ' P - / / M' ('
! < ' # 9 < ; ; ' (==9 ' 1 ? <; ' = 7 > ? < ; ' < ; @'
< ; < * 9 + *' - M - N G - M . N' 3 $ 0 I
! 8 F 8 ' 8 < ; ' % : A : * 8' 3 9 + ; E : 8 ' (8 ; ? 7 ' = < ; * 8 '
- / . - - . P / ' ' 3 6 0
! ; A 9 : ; A ' 7 ; 8 8' 8 + = 8 9 ' 9 ' * 7 8 ' 6 ; A ' @ > ; < *>
- Y W / G - Y P M' N 5
! ; A : + 4 8 *' 9 8 = 7' 3 9 + ; ? (8 ; ? 7 ' < ? 7 4 7 9 = '
9 ' 7 8 @ 9 < ' < ; @' *8 ' *' - P . Z G - / M / ' ('
! ; A : 9 + 8 ' >0 " 9 ' # 8 + < ; ' ? 7 8 * < ; ' - *'
? 8 ; * ' 3
! ; A : = 7 ; ' ; A 7' ? 7 9 ; ? 8 ' < 4 4 9 *' 9 ' 9 > < ; @
- N Z N G - - N S' " I
! ; A < @ ' 4 7 9 = ' 9 ' ' 9 ; @ 9 ; ' / N M ' ' / Y M'
! ; A 9 ' 9 7 ; ' 9 0 8 *' ; A ' 8 ; A < 8 ' - / W N G - / . N ' ('
7 > @ 8 ; I 9 ' W N * 7' <= < ; 8 8' 8 + 9 8 9 ' Z / M G Y M Z' 3 '
! ; + < ; ' & 8 ; > ' % + 8 ? < ; ' = 9 * < *' < ; @' < ; @ ? < = 8'
= < ; * 8 ' - . N W G - . Y P'
! ; + < ; ' < + 8 ' ; A 7' + < * 7 8 + < * ? < ; ' - / / P G - . M S'
! ; ; 8 ' % * 7 : ' 7 < 8 ' ; A 7' = 9 * ? < ; ' ' - . Z Y'
! ; ; 8 ' 9 7 ; ' 4 7 9 = ' 9 ' 6 9 <> ' - Y N / ' ' - Y - Y' -'
! ; ; 8 ' 9 7 ; ' 4 7 9 = ' 9 ' < * 7 ; 8 ' - Y Y / ' ' - Y Y . ' -'
+ 8 ' 9 7 ; ' 1 ? 9 * ? 7 ' < ; < * 9 + *' < ; @' *8 ' ' ' - / / P'
! ; ; 8 ' ' 9 : ' 1 ? 9 * ? 7 ' $ 9 + < ; ' 8 ? ? 8 < * ? ' - P M N ' ('
! ; ; 8 ' 7 9 + < ' 1 ? 9 * ? 7 ' $ 9 + < ; *' = 8 *' < ; @' *8
- P P W G - / / Y' 3 $ 0
! ; ; 9 ? 8 ; *' ' ' 1 * ' 4 = ' 9 ' $ 9 + 8 ' Y N W - / ' ' Y - / ' ('
! ; ; 9 ? 8 ; *' ! ! ' > 4 ' A % # F 9 ' - / *' = 9 = 8 ' - - Z N Y Z
' - - Y Z' 3 $ 0
! ; ; 9 ? 8 ; *' ' >) ' ? ' ') ' ' 9 '
- / W @' = 9 = 8 ' - - S . - W - P ' P ' - - P N ' ' - W - P' (
! ; ; 9 ? 8 ; *' ! ' > 3 ' (9 ' - . P * ? 7' = 9 = 8 ' - W Y Z M Y
' - W M Y' 3 ' 0
! ; ; 9 ? 8 ; *' ' > % ' ' : 9 ' - S W ; @' = 9 = 8 ' - W / P'
' - W W M ' ' - W / P' 3 ' 0
! ; ; 9 ? 8 ; *' ! ' > ' ' 9 ' W N Z @' = 9 = 8 ' - Z M W P W
' - Z P W' 3 ' $ 0
! ; ; 9 ? 8 ; *' ; ' >) " ' ' . 9 ' - - N * 7' = 9 = 8 '
- Y N Y P ' ' - Y N P' 3 ' $ 0
! ; ; 9 ? 8 ; *' ! ! ! ' > 4 ' @ H ') 3 9 ' W W W ; @' = 9 = 8 '
- Y . Y S W ' ' - Y Z W ' ' * H L G' 4 ' #
! ; ; 9 ? 8 ; *' ! V ' > 4 ' ' (9 ' W Z S * 7'
= 9 = 8 ' - M S - ' 3 ' - M - S ' ' - M S - ' 3 ' 0

! <*08 <'9 ' < * 8'E:'9'1=< ;' -YMNG-MNY' (
! <48 <' 8'9' 97;'C7 A'9' ;A<;@' -WNN0'--.MG'
-WYM
! <48 <'9' (<;?8'E:'9' ;A<;@'-WSNG-ZM/'3 $:
! <48 <'9' 9*:A<'@:?78 '9' : A:;@>'-ZS/G'
-Y/-' 3
! <48 <' '! <48<:'9' < < <' 8'9' 7< 8' !'
9'(<;?8'-Z.P' P'-Z/-' '-YZM' '
! <48 <' 8'9' 7< 8'!V'9'(<;?8'-M/N' '
! <48 <' 8'9'(8@8 ?'!! '8+=8 9'9'#8 +<;>'
-WZM' '
! <48 <' 8'9' 7 ='! '9'1=<;'' -P-M
! <48 <' 8'9'#'#'1 9 H<'@:C8'9'6 <;'-Y.S'
! <48 <' 6< <' 7 * ;<'= ;?8 '9'% *: < '3'
-.M-' '
! <48 8' '! <48 <' 188' OH<48*7
! <48 8' '! <48<:'9' < < <' E:88;'9' (<;?8'
-Z/-G-YZZ'
! <48 8'9''9 <;8'E:88;'9'1 ? >'-Y-NG -YMZ (
! <48 8'& 'E:88;'9'1=<;'3'-.ZN' 3 (
! <48 8'(8;?7'=98*8 '-Z*7'?8;*' 3
! <48 8' 7< 8' @9:<@' (8;?7' < ?7 *8?*' <;@'
<:*79''3'-.N.' 3
! <48 8'9' < 9 '(8;?7'= ;?8 ' '-ZYS' 3
! <48 8 6 < <';<;*8'9' 9*:A< ' 3'*+I*' (
! <48>' :A8;8'9:' #<4 8'('=* 'P'-.NY' 6
! <48>' 8<:' <=* *8' (8;?7' + ;<*: 8' =< ;*8 '
-/P/ -.MM'
! <? : '4 79=' 9' 8 : <8+''PN-S
! <? ' 8*8 '!,:*?7'=< ;*8 '-MPSG-PWN' (A
! <8: '# 88C'9 <*9 'M*7'?8;*' ' I
! <8: '% > <;' 78*9 ?<;' V
! <8: '%** ?'9 <*9 ' 'ZPN' & F
! <A 9 <'%*78; <;'< ?79;' 'MN.' & V
! < <7' 9;8'9''*78' 9: 'A 8<*8' = 9=78* ' + < *>'
9'PSY' 3 0
! < < ' 188'! < <
! < +48 *' <=* *8' %;*8;9 ' (8;?7' < >8' <;@'
<: 8<*8'@'-.-/' 3 0
! < +48 *' + 8'('@9?*9 '9'+8@?;8' '-.W.' 3 0
! < +48 *'(<;A9'%;@ 8'(8;?7'+<A * <*8' : *'
<;@'=9 *?<;'' -/SWG- /' 3 (
! < ?7: '%*78; <;'< ?79;' 'HGH' &
! < + '%4 <7<+' (8;?7'<@ 8;*: 8' ?8 9>'9'% J
+8;<'' -P*7'?8;*' 0
! < + '1<+:8 '(8;?7'=98*';@' ** '-PZ/G-P/Z' 0
! ?79+<?7: ' '' >+=?' ?*9 '' 'MN.' &
! ?7> : '' >+=?' ?*9 '' 'P-P' &
! 8 ;'&8; '(@@8 ?'(8;?7' ?; =*9 '3'-.WM' =
! 8 ;' ! <<?' 1 ' : *'<;@' < ' *8 '-/W.G'
-/.W' 3 0
! 8 ;' <?94' 7 *9=78 ' 1 '*789 9A<;' 9 8;J
*< *'<;@'=98*'-P.-G-/Z/' ?3
! 8 ;' 8<;' 9@9=78'1 ' < >8'<;@'7 *9 <;'
-/NMG-//S' 3 0
! 8+48 *'9'V< ;*8'(8;?7'< ?7 *8?*'-W*7'?8;*'
! 8+49 : *8 ;'I9 A<;A' ; *'!!! ' ;?8'9'
3'-/S.' =
! 8+49: A' :@ ;A8;' 9;' :@ ;A8H' ; *' < + '
;?8'9 '3'-.NP' (
! 8+49: A' :@ ;A8;' 9;'6 88 794H' < '(8@8 ?7'
< + '%@9 '' :@ A' 9:;*'9 '3'-.WS'
! 8+49: A' :@ ;A8;' 9;'I <8?7*8 4<?7'(8 @ ;<;@'
6<F + <;' 9:;*'9 '3'-.WM'
! 8+49: A 7 == 8?7'#89 A' < + ' 9:;*'9 '
3'-/SY' =
*88;@99+' # 48 *' <;'3:*?7'=7 9 9=78 '-PN-G'
-PM/' ' 3 0
! 8 *' <:' @+9;@'3<; 7' : A89;'*<8 8'<;@'
*8 '-/M/G-/.S' (
! 9 @ ;A' 97<;;'#8 +<;' 8 A9:'<:*79 '-MPPG'
-PZS' 3 :
! 78*7 8; &9;8 ;'%49:'5<?9:4'% <4<;'@9?*9 '
'S-N' 3 :
! 749 78*7'>9:;A8 *' 9;'9'1<:'?9;*8 *'*78'C ;AJ
@9+' *7'3< @' ?'-N/N
! 7+<8' 9;'9'%4 <7<+' '-.NN

! 4+<8' 8;' 7<' &< 978;' 8 7'*789 9A<;'
<;@'<;*79 '@'-W-' 3
! <' <;'!>A + 9'A<;@@:C8'9'$: <' '
-N/.' '0
! <' <' ;'>. 9' A+;@'= ;?8'9' 8
--YP MY' ' :
! <' <;+'7! " 9J' '--P-'
! @9: 1*'4 79='9' 9@9<'1=<; 7'7 *9 <;'<;@'
*789 9A;<;' Z.N' 3 :
! @9:;1*'9'% 8F<;@ <'Z-. GYNZ' ('
! @9: 1*'9' 8: 8:+'8?? 8 < *?<' *8 'Z/N G'
YMN' 3 0
! @9:;1*' 9' 18 8' >E # ' : 9'
<?74 79='9'18 8'?7 9;?8'<;@ 8?? 8 < *?<'
*8;'M/NGPZP' 3 0
! @9: <@;<'<?74 79='9' 78 <9;?<'=<* J
<?7'9;' 8'<;@;69 ?9 '*789'' *8 ' -YPZ' 3 '
! @9:'>. R9' 8?<<*9 0'8?? 8 < *?<' *8
S*7'?8;*' 3 $:
! @9:;4='9'& =< '18 8';1=<;'PNNGPZP'F'
! @9:;'' =<* <?7'9' 9; *<;*;9=8' -ZY/MN'
! @9:;!! ' -YM/
! @9:;% 8F<;@ <;'=7 9 9=78 ' MWM' & V'
! @9:;9;'9' <@8 '-YN' &
! @9:;*8<?78'9'=7 9'<*'% 8F<;@ <'YN/' & V'
! @9:'9'%8A<8'# 88C'=98*' V
! @9:'9'#<H<';89 <*9;?'=7 9 9=78 ' 8;@'9'
9?;' V
! @9:;9'6 8*: '<87*'PZW'<;9*78 'MM.'& V'
! @9:'9'69?9 '+8*9=9 *<;'9'<'*78'$: <
-YPZ' 3 0
! @9:;(!'%;*78+: '?9; :'9'$9+8' 'HMF'='
! @9:9 # 88C'7 *9 <;' ' 3
! @8;@8 48>: C 7'A8;8<'%'-.-Y'
! 8' 8<;'1=<; 7' 8 : *' = 8<?78 ' <* *'
<:@;**8 <*8: '-/NZG-/.-' 3 0
! 8;!?8<;@?7 *9 <;'--*7'?8;*'
! %%@<+' ;A 7'= ;*8 '-MSY;
! 97;'<449*9'I8'*+ ; *8 -MZW ,
! 1+9;'<4='9' <;*8 4:>'-ZYS' -ZPP' ?'
! 8' 7<7'9' 8 <' 9:;@8'9'*78' 194'
@>;<*>;'-Y./G-MWY' 3 :
! +8;!! 7<7'9' 8 <' '-M//' 3 :
! +< C ;A'9' 9 8@9'' -N/N
! +< <?7<' : C 7'=7> ?<;'<;@' *<*8 +<;'M
-.-W' 6
! +<;1<+<;;' :*<;'9' : C *<;'.SW
! +<'&<@ 697<+ +8@' 6: : +<;' 8 9 +8
-/-G-Z-' 3 :
! +<<7<C78@ 8'9' A>=*' '-.-P'
! ;<@;%?7 8') ?9<'(8;?7'8?9;9+ *'<;@'<:*79
-NZ' 3 :
! ;<@;6<F +;'(*<*8 +<;'-/M-G-.ZN' 3 :'
! ;<@ # <+' <** *<' 8@+9;*8 8' < <;*' <;@'
<:*79 '-/YSG-.ZN' (
! 9<@ 9<?7 +' 8<;'V< 8'@!' (8;?7'= 8 <*8
-/PPG-;ZS' 3 :
! 9?<8 9;8'9'*78'*8;'%** ?'9 <*9 ' ?'YZPG'
ZZ' 3 & F
! 9?<8;# 88C'78*9 ?<;'Y*7'?8;*' ?' 3 F'
! 9<; # <?9+9'!*< <;' <>8'<;@'?< @ ;< '
-YZ-' 3 :
! 9<; ! 9@9 9'!*< <;'*789 9A<;'-Y.M' 3 :'
! 9<;#8 +<;'+9;C'<;@<:*79 '.Y- G./-' 3'
! 9<7< 9;'9' <?94'<;@'!8<7'
! 8*6 ?78' 9;'3:*?7'7 *9 <;'<;@'= 8<?78 ' '
-PS/' 3 :
! *7<;) ?9<: ' ?8 =< <* ;8'9'& :;A<>'7 J
*9 <:' *<*8 +<;'<;@' *8 '-MZMG-P-M' 3 $ 0'
! *; H 39;'(<;? ?9'V< 8'@!1=<; 7' *<*8 +<;
3'-/SN' 3 0
!*<;%;@ ' <9 8 *?7' 9 7' @=9+<* *'
<;@9 8;*< *'-/YZG -.W' 3#0
!*<<*?<(' 6<;98'@8'1*' 6< <' <H <;'=98*
3'-/NY' 3
!*<@' 8<; ' 6< 8'#<=<@'(8;?7'=7> ?<;'<;@'
*8 '-//MG-.Z.' (N

```
$A : : ?  '  8?9;@'C ;A'9 '&<+<@<b '  '-W-Z
!*0<?8'4  79=' 9 ' "    9;94<'ZPN GZS- '          3
!*7<+< '>9:;A8 *'  9;'9 '%< 9;
!*4<+<F'4  79=' 9 '   9?78 *8 ' PYY'
!*78  '  79+< '   ;A   7'@   '<;@'<:*79 ' '   '-M/S'  ,
!*7 8  '  8 ;< @'  4 <  <:'*4'*78'<448>'9 ' 1*'! < * <  '
   --PZG-WMW'                                          3
!*7>? 8  '%*78; <;'< 9?9;'   ?'  ZS.'                  &
!    '  7 ;8 8'8+=8 9 ' W;@'?8;*'  A'                 3 :
!* 8  '%;@ @'    <*9 '% ? @8'  : 8  ' ( 8;?7' <@+ ;  J
   * <*9 '<;@'* < 8  8  ' P -.NM '                    =
!**<'>0    '  'Q     9' <' (7    * ;8'  ;'    ;A' 3<  @\'
   <  + >
!    9:<A' 8 8;*88;*7'  7 ;8 8'8+=8 9 '.YWG./Z' :
!** A'9 '!** A7 :   '  79+< '#8 +<;'*789 9A<;'4 4 9J
   A <=78 '<;@'= 9 8   9 '-PYZG-/-N'     3 "      I
!*: 4 @8' 39;'%:A: * ;'8+=8 9 '9 ' 6 8F ?9 ' -/.ZG'
   -.WY'                                        !    :
!*:    4< H<A<' 3 ' %;*9; 9' @8' #<<*<;8*<9' 1=<;  7'
   ;<  A<*9 ' -PMPG-/W.'                          3 '0
 : :  '   '  :  : ' ?9;  : '9 '  9 ;8'    'Y.S'<;@'Y.W '
   <;9*78 'YY/'YZM'<;@'YZY'                          &
 :  :  ' ' '  :  : '?9;  : '9 '  9 + 8 '    'YZN'     &
 :  :  '59=  ?:' :  :  : '?9;  : '9 '  9 + 8 '   9'Y/Z'  &
!;>;'1 '  97;'  ;A   7'  :@A8'-YZP'  '-YYN'
!<;'  <   9  *?7'>$      9'=   ;?8'9 '6 9 ?9  '-ZW.' '
   -ZYN'                                             3 :
!  <;';  '-ZMZ'3'-.WP'  '-ZMS'                       3 :
!  <;+  '  I <   8  *?7'-  PW'  '-MNM'          3   0
!  <;'!  '  I <   8  *97' 7  '  :    3  9'?H<'9 '  :   <'
   -MZZ' M' -PWS'@' -M.Y'                          "   0
!  <;'   '%  8F 8  *87' -P.W' M' -PPP'  '-PSP'     3 :
!  <;'   ' '%;*9;9   *97' ?H<  9    :    < -/YNG-/PY'3 :
!  <;'  I @ <@+8'   '  I  @ <+8' C ;A' 9 ' 1  8@8;' <;@'
   38;+< C' /*7' ?8;*'                              3
!  <;"'! '=   ;?8'9 '#89 A <' --*7'?8;*'
!  <;@'!!' A8;8 <     +9'9 '*78'#89 A <;'<  +>' -WZ- '
!  <;8'!!' '*:*9 '9 '*78'=   ;?8'  8+;<'9 '#89 A <' -W*7'
   ?8;*'                                            3
!  <;9 '  (89@9 ' '(89@9 9   *?7'    :    <;'  @ <+<*?'
   <:*79  '-///G-.-P'                               3 :
```

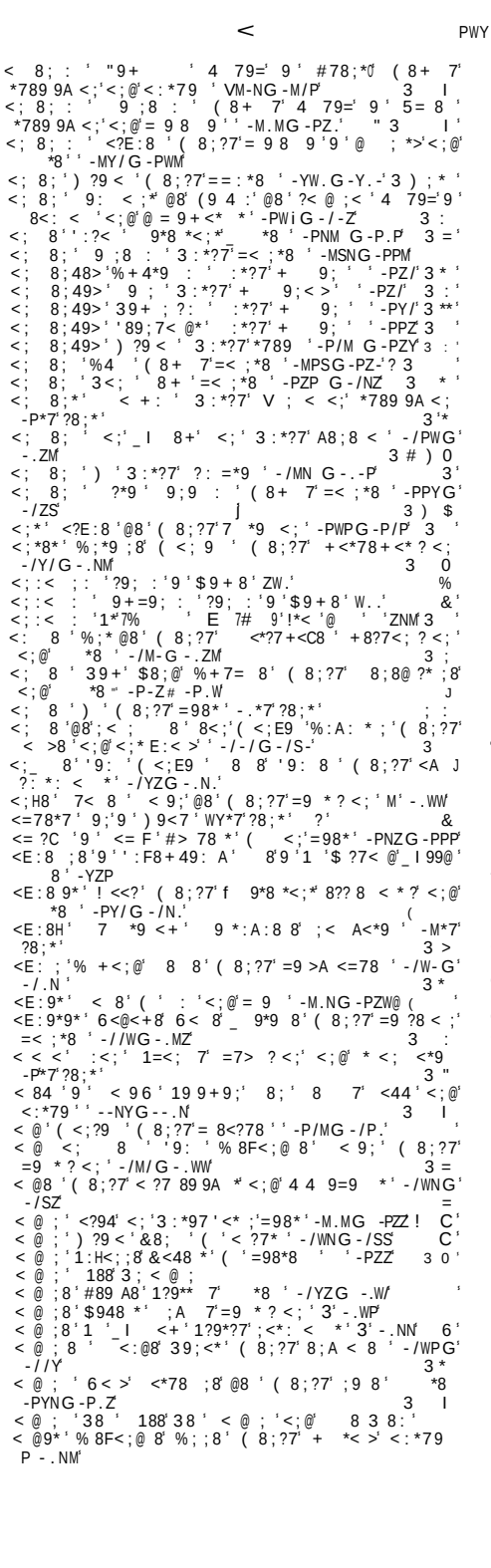
```
!  <  <'   '   :  <  <' (   ==9' !*<  <;' < ?7 *8?*' -P.MG'
   -/ZM'                                          3    :
!  8'  <:  '   ;A   7'<:*79 ' ' -MPN'                  ,
!  8+9   '( <;?9  ' @\' ( 8;?7' 8?9;9+   *' <;@'    *8
   -/M/G-.YW'
!  8+9   '  7   ==8'@\'    :    <;'A8;  ' -/MZG-.-Z' 3 :'
!  8   8;'   7   * <;' &8 ;   ?7' 3<;   7'     *8  ' -/Y.G'
   -.W/'                                          3 0
!  8   9;'%    8@'%+8 '   9;  8@8 <*8'A8;  '   '-/S.'  ?'
!  8 '9 '5  8 '( '4=' <;@'     *8  ' -NZMG---M' ?   \ '
!  8 '   @  < @'   ;A'   :  A' <;@'* < 8  8  '   '-/.P'   I '
!  8 '    '%+8  ?<;'=7>   ? <;' -//SG-.P-'
!  8 '   97;'    ;A   7'<;* E:< >' -/M-G-//P'
!  P ' '8  '%+8  ?<;'=7>  '<;@'<:*79  '-/MNG-.WP'   '
!  8 '  '8  '1    +<;'%+8  ?<;'    9*'4=  'P' -/S/'     '
!  8*8<:H' 7  ?79<'   <;E:8  ;' 18 A;8:  '@8  ' ( 8;?7'
   =98*' -MMSG -PYS'                                $ I
!  9 >'  <+8  '   ;A   7'A89+8*  ? <;' ' -/PMG-.YW':    '
!  9 >'  9 @'1?9**  7'  :@A8'   ' -/SW'              6
!H;<  @' 6 ?78'@\' ( 8;?7'<  ?7 *8?*' -/WZG-/SM'   0'
!X*0 H9?7 * '  39;'  (8 ;<;@9' @\%   <'  6 8F ?<;' 7  J
   *9  <;' ' -MP.G-PY.'
!H<<?C8'   ?7<  @'   ;A' *9=9A  <=78 ' ' -PWYG-/NN'    '
!H;  @'   <=7'%+8  ?<;'  *<*8 +<;'<;@'<:*79 '          '
!H<+ '=98*'9 ' ' <;A:8@9?' -Z*7'?8;*'                 (
!X  <  <' 7!"    9'  A <;@ @:C8'  9'    :    <' -NWMG'
   -N/.'                                          3 0
!H 9?< *'!! ' 9:  *7'C ;A'9 '6 8F ?9' '   '-YYZ'     0' '
!H+<  9 ' % 8F<;@8 '   @+9   *?7 '    :    <;'   <4:   *
   -//SG-.Z-'                                        3
!H+<  9 ' '89;'   <    8  *97'    :    <;'  @ = 9+<*  *
   -P.PG-/Z.'                                        3
!X+<  9 '   <@ +  '   <    8  *97'    :    <;' <:*79  '
   -//Z'                                             3
!H9<  @'  8<;' ( <;?9  '%:A:  *8'  ( 8;?7'  9><   *' <;@'
   <:*79  '-/PMG-.YN'                                3 :
!HE: 8 @9'@8   48  <'>' '8H<:;' 39;'   :A8;  9'1=<;   7'
   @ = 9+<*   *'   '-.-Z'                           3':
<H8:   790<?7' !HH8*  6 9 0<'/0'7$       B F     9'   : J
   C  7'=98*' ?*' -.ZN '                             3 :
0F  '19  +<;'   :  C  7' 7  *9  <;'   '-/MM'        3 :
```

```
<<?94'  8    7'     *8 '<;@'  <74  ' -P*7'?8;*'
<<=7<  '   4;'   79=7<  ' %  <4 <;'  =7  9 9=78 ' <;@'
 =7>   ? <;'  '  --S.'                          3     0  I
<4<  '  F*7'@8 ?8;@<;*'9 '   <  ;'                      0
<4< 9*'  ( <;?8 ?9'  (8 @ ;<;@9'  !*<  <;'  39+  ;  ?<;'
 = 8<?78  '9 '( 8;?7'9   A  ;'  -/.NG  -.ZY        3  0
<4 ;'!  'C ;A'9 '&<H9'    <;<<;0'-M*7'?8;*'   ?'3  :
<4 ;';   '-Y*7'?8;*'   ?'                          3  :
<4 ;8<:'  &8;    '  ( 8;?7'  = 8<?78  '  <@  9?<*8'  <;@'
     *8  '-/YN  G-/SW'                             3  0
<4 9;9    C '  9   7'=   ;?8'M' -/SS'
<4 9;9    @'   8<;'     ;8 *'   9   7'  <:*79  '  -.*7'
  ?8;*'                                            3  0
<4 9;9    @'   8<;' 1*<;   <  '   9:;*'@8'=<  <@ ;'  9 '
    :    <'  9   7'=98*'<;@'*  <;    <*9  '-PPSG-/Z-3'#':
<4 9;9    @'   9 8=7'%8F<;@8  '     ;?8'   **8  <*8:  '
  A9 8  ;9 '9 ' ) 9  A9  9@'  -/--G-///'        3   0  I
<4 9;9    @'   1*<;   <  '   %:  *  <;'    8 @' '+<   7<  '
  -PZ-G-/NW'                                    3 # 0
<4 9;9    @'   <@   <  '   9   7'A8;  ' -/PSG-.NW'  3  :
<4 9;  C  '   7' #:  *<  '   9   7';<*:   ' -/MPG  K .:'
<4 9;   @' 3<;  8'    ;  *'   :    <;'   9*8 *<;*'8?? 8   J
  < * ?'<;@'     *8  ' -PPNG-/Y-'              "  "      I
<4 9;  C  '    97<;';'    789@9 8'     :    <;'   <:*79
  -PPMG-/Z-'                                        j
<4 9;   @'   <:'     ;  *'   9   7'9   8;*<   *'<;*E:<  >'
 <;@'*789 9A<;'  -PSZG-/M/'              "  3  "      I
<??<  @'  ( <;  9  '  ( 8;?7'  +    9;<  >'  *9'   9?7 ;'
   7  ;<'  -/SS  -.Z.'                              3  :
<?8*:  '( '  <*<;8:  ' !*<'  '     *  ' -YPPG-MWW'     I
```

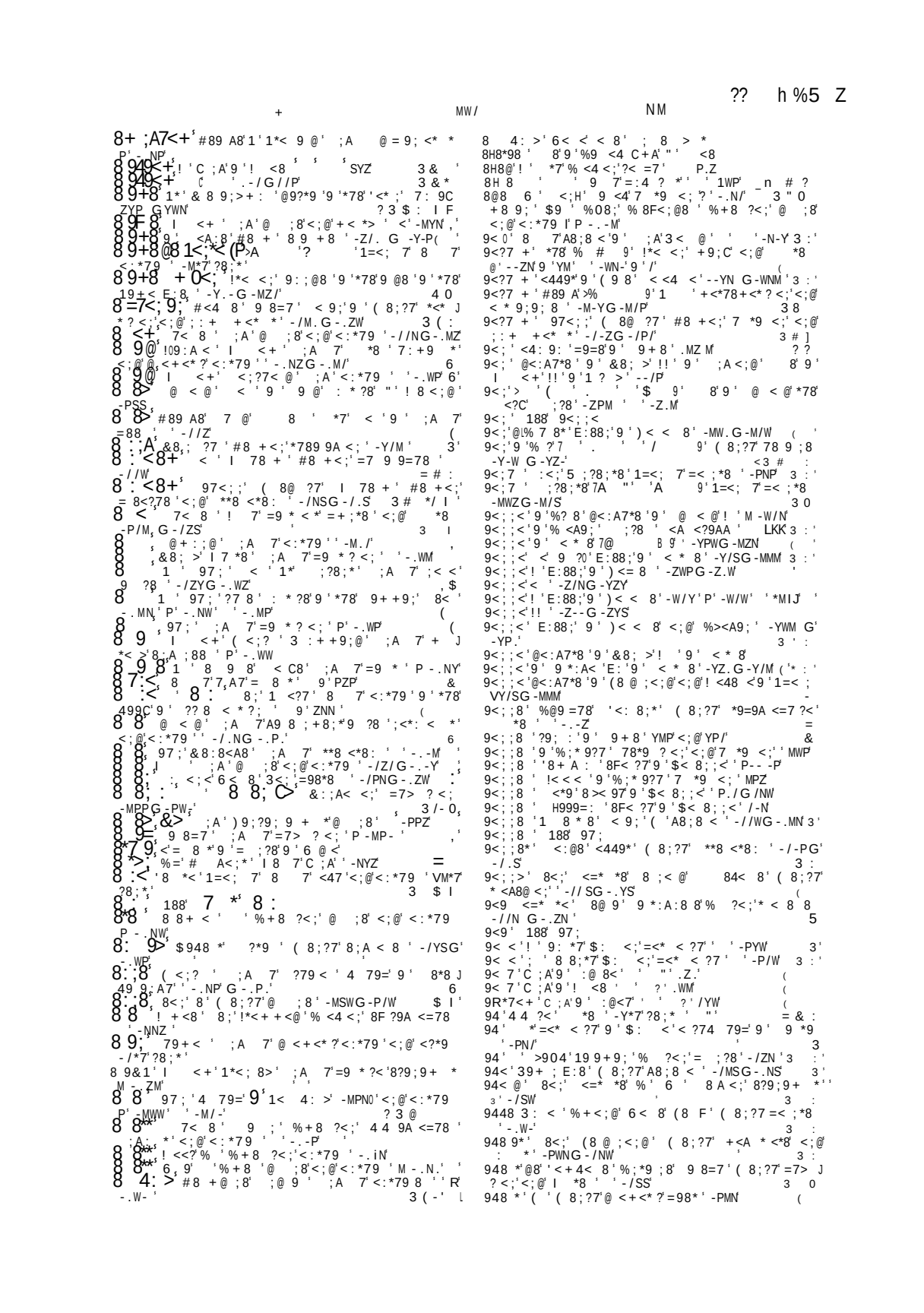
```
<6;  '   8* 9 '!*<  <;'  *<*8  +<;'  M' -.W/'
<?C 9;'%;@ 8   '%+8  ?<;'A8;8 <'<;@'=  8  @8;*'9 '
 *78'0;*8@'1*<*8  ' -/P/G-.YM'                  <  3  8  :
<?C 9;'%  *7:   '   ;A   7' ) 9;?9;  9  +   *'8?? 8   <  * ?
  -MSZG-PPP'                                        I
<?C 9;'   7<  8 '4  79='9 '(8  ;  '-/P-'    @<  8'-/PM
   '-/SN'
<?C 9;'   7<  8 '%+8  ?<;'  :@A8'<;@'  <  '     *8
  -//M-.MM'
<?C 9;' 7<  8' 79+<  '%+8  ?<;'A89 9A  *'?78+  *'
  <;@'<:*79  'M-.NM'                        9 3 8 6  :
<?C 9;'1  '  7'  94'6 *?78   '  ;A'  :@A8'3'-.-Y'6'
<?C 9;'  9;  <@'(8A8  '%+8  '4  A<@ 8  A8;  '  '-.PW8'
<?C 9;'   >    '   ;A   7'  =  8 <*8'<;@'  + <*78+<*?<;
  -/YWG-.-S'
<?C 9;'&<   '%+8  '=7>  '<;@'<:*79   '   '-/S/'     '
<?C 9;'&8;  >'%+8  '@   '<;@'<:*79  '3'-/S.'     '
<?C 9;'&8;  >'     '%+8  ?<;'   :@A8'  @ = 9+<*  *'
  <;@'=98*'3'-.-N'
<?C 9;'    '  <F9;'&:A7'   ;A   7'=   ;*8  '-M/P'     '
<?C 9;'!  <<?'  ;   '%+8  ?<;'     *8 '9;'+<*78+<*?'
  <;@';<*:  <'=7  9  9=7>'-.YS'
<?C 9;'   <+8  '%+8  ?<;'   *<*8  +<;'<;@'  9 @ 8
  -/M/G-.NP'
<?C 9;'  <+8  '%+8  '=7>  '<;@'<:*79  '-.MN'      '
<?C 9;'    <+8  '  1  '%+8  ?<;'  4  A<@ 8  A8;8 <
  -.WW  G-.PW'
<?C 9;'  97;'   ;A   7' ?9;*  9 8   <'@    ;8'     *8  '
  <;@'?7  9;9 9A   *'  -P.PG-/PZ'              "  3    I
<?C 9;'  97;'   ;A   7'  **8  <*8:   '   '-.N/'      0  I
```

<?C 9;' 97;' ;A 7'=< ;*8 '-//.G-..-' 3 ;
<?C 9;' 97;'4 79=' 9 '' ;99 ;'-.M.''9;@9;'-.PS'
 '-.--
<?C 9;' '<? 9;' 97;' ;A 7'= ;*8 '-M.M' I
<?C 9;' 97;' <=* *' ;A 7'8;A < 8'9;' 99@'
 '-/YN'
<?C 9;' ' !;@ <;'9 1?8'<;@'A89A'-/SN 1MZ
<?C 9;' 97;' ??< @ 9;' ;A 7' ; 8* 9* =*9' 8;J
 A < 8 '3' -.-S
<?C 9;' 9 8=7' ;A'*>=8 9:;@8 '-/ZZG-/SW "
<?C 9;') <*7<;8' '%+8 '4 A<@ 8 A8;'-.PW
<?C 9;' '<? 9;'$< =7' ;A 7'= ;*8 '-M.S'
<?C 9;'$?7< @' ;A 7'<:*79 '-MP/ '
<?C 9;'$948 *' ;A 7'8;A < 8'
<?C 9;' $948 *' ;A 7' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<'
 <:*79 '-/M-G-.W/']
<?C 9;'1<+:8 '%+8 ?<;' =7> ? <;' <;@' <:*79 '
 -.ZN'
<?C 9;' 79+< ' ;A 7'= 8 <*8'<;@' *8 '-M/SG'
 -PYN' 3 " I
<?C 9;' 79+< ' ;A'@ '<;@'<:*79 'M'-.-N' 6
<?C 9;' 79+< ' 8 8 9;' > + ' A - 9'
 %+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8 < '-.WPG-.PZ'
<?C 9;' 79 ' '%+8 ' 9; 8@8 <*8'A8; '3'-.WS'
<?C 9;'_I <+'! 7' 9*8 *<;*' 8?? 8 < *?'<;@'
  848 ' /WNG-/SM' 3
<?C 9;'_I <+'> ''< 9' ;A 7'+: ?' ?9+J
 =9 8 '9 A<; *'<;@ **'-/ZNG-.NZ' 9 3 _I
<?C 9;'_I <+' ;A 7'=9 *?<;'M-.NM
<?C 9;'_I <+'4 79=' 9 ''F 9@' .W0' ?79 < '
 3'-/MN' '-.-M' @/ :
<?C 9;'I'I ' ;A 7'4 79=' 9 '%;*A:<'-.PN
<?94' 9;'9'! <<?' <;@' $848C<7' <*78'9'*78'
 &84 8 '=<* < ?7 '-.*7'?8;*' ?' 3&V
<?94' &:;A< <;' <**<* 9' *8 ?<;' +9;C' -W*7'
 ?8;*'
<?94'>. ' ' #+ 0 '-Z*7'?8;*' 3 :
<?94' @ <@' ;A 7' : A89;'<;@' *8 '9;'*9=9J
 A <=7>'<;@'<;*E:* 8 '-/..' I
<?94'# 8' ;A 7'=98* ?<'<;@' @ <+<* ?' *8
 -P.PG-/YY' I
<?94'E ' ;A'8?? 8'<;@' *'-/*7'?8;*'9 '
<?94'&8; ;A'=7 9' *'-PNP9 /G-PMW &
<?94' 87:@<7' 9;'1=<; 7' 8 7' *9'-/*7'
 ?8;*'
<?94' 97;'!;@ <;'A8;8 < '-.-ZG-.M.
<?94' '8 ' 8;?7' <:*79 '<;@' 4 4 9A <=78
 -PN.G-P/N' I
<?94''9: ' 9;' *'('<@+ <'-/P.G-.MY' '9
<?94' ':@ A' &8; ?7' #8 +<;' =7 9 9=78 '
 8?9;9+ *'<;@'*<; <*9 '-/MS-.W/' :
<?94'6<F + 8;'&8; ')?9<'('A8; '-/SP'3
<?94')?9<'&8; '(8;?7' *79A <=78 '3'-/.-(
<?94' <:'(8;?7' **8 <*8: '-PYN' 3
<?94' 8* *'(8;?7'<* *'3'-/SP' (
<?94' 8 8'! 8;@8'(8;?7' :A89;'3'-/.W' (
<?94'$948 *' ;A 7'=7> ?<;'-M.P' A
<?94'I <+' ;A 7'<:*79 '-M.Z'
<?94'' 8;' '%?78 ' 8 7' < <;*' <;@' <:*79 '
 '-ZYN' 3 ! 0
<?94 8; &< +'!*< <;' 8 7' <44'<;@'I *8 '
 -YSN' 3 I
<?94 8; 6<?7 ' 8;' 449;' 8 7'=7 9 9=78'
 <;@'< * 9;9+8 'P'-WMN' 3 :
<?94 8;)<=7*< '!*< A;' 8 7'8?? 8 < *?'<;@'
  *8 'M*7'?8;*'
<?94' <;@ 9;'= +<*8'9'38;+<C' '*GEH' (
<?94' 9 4'#8 < @'(8;?7' **8 <*8: '< ?789 9A *'
 <;@';:+ +<* *'-//MG-.ZN' 3 0
<?94' @9' <;*' 7< 8' (8 8' '9: ' (8;?7'
  < +8 *8'<;@'4 4 9A <=78'-PN.G 9/N' 3 0
<?94 8; ' <?94'3<; 7'<;<*:< *'=7> ?<;'<;*'J
 E:<>'A89A <=78 '<;@'7 *'-PMN G-/N-' I
<?94<HH '39+8;?9' 188'# <?94<H 9
<?9448 ')'(8;?7'=< ;*8 'P'-/SY' 3 (:
<?94 '%;@ 8<'$:@9 =7'#8 +' + *'-/YPG-.WM"
<?94' <'#:*<' <?94'#8 +<;' +<*78+<*?<;'
 -.NYG-.M-' %
<?94' 7 *<;' (8@8 ?7' 3<; 7' **8 <*8:
 -/ZS-.-N' %
<?94'(8@8 ?7' &8; ?7' #8 +<;'=7 9 9=78
 -/YZ-.-S' 3 9 ?
<?94'&<@9 '!?8<;@?' *8 '-.NY' 3 :'
<?94'&9 A8'3<; 7';<*:<0 *'-PMNG-/N-' 3 :'
<?94' 97<;;'#89 A'#8 +<;'=98*'=7 9 9=78 '<;@'
 *7 8 9 9 ;'-/YNG-.-Y' -,# 0
<?94'. F'&8 +<;;'#8 +<;'=7> ?<;' ; 8;*9'
 9'8 89* 9*>=;A'P-/SN' ' (
<994 <8 *')' <9;'9' : <;'@= ' '-.-/'3 :'
9?]4 0'':A'!*< <;'4 4 9A <=78'<;@'7 *9 <;'
 <=9 *9 ?'= 9*79;9*<>'-MS.G-PPY'9'/N' 3 :
<?94;' <+ 9'!*< <;' *<*8 +<;'-/S-G-.MY'3'
<?94'(8@8 ?7' 7 *<;'_I 78 +'#8 +<;'=7 9'
 9A8 '-/PY-.Y/' 3
<?94' <?E:8' % 48 *' 6 ?7<8'>A 3' A 3 9'
  8 A<;'=<;*8 'P-.-W'
<?94'' : 8;'1 '=<;*8 '-P-NG-P.Y'
<?94'' ';9<'#8 +<;'<* *'-YSYG-MZZ' 9
<?94'6<*;'(<;?9 '(8+ 7'=<;*8 ' '-.-W'
<?94' <:' + 8'#8 +<;'=<;*8 'M'-.NN' ('
<?94' 8*8 ?7 9;?8'9'(8 <;@' -MNM G'
 -MMN' 3 0
<?94' 8 8'(<:A9 '(8+ 7'7 *9 ?<'=<;*8
 -/.NG-.N.' 3 0
<?94'1<<7'1'%+8 ?<;'=98*8 '-.MN'
<?94'1+9;'3:*?7'=<;*8 'T/'9/W' 1
<?94 8;' 9;8 8'#: <;'(8;?7'?9<*A:<@'
 9 ?8'-/N.-/./' 1
<?94 8;'8<;'1=<;';<<'?9+ +<;@<;*'-PWW' 1'
<?94 8;'8<;' 9;8 8'+<>9'9')9 +9:*8
 -/MNG-.ZY' 1
<?94 8;''@ A''8 ;'3<; 7':A89;'<;@' *8
 -/.ZG-.YZ' 3 :
<?94 8;' ' <?94 9;'6?78'1=<; 7'<@+ <'<;@'
 A8;8<+-MPNG-PZZ' 3 :
<?94 9;'&8; ?7'(8@1 ?7'#8 +<;' : *'3
 -.NY' "
<?94 9;' 97<;;' <'#9** 8@'#8 +<;'*8?7;9J
  9A *'-/WPG-/.S'
<?94 9;'_I <+'4 79=' 9' 78 *8'-.PM0'<:*79
 P-.Ni' 6
<?"4:'4 79=' 9') 7 'ZZ.MN' &
<?94>'97<;;'#8 +<;'=90* <;'P-.NM' ('
<?9+4' 79+< ;A +')9;?9;9 + *'@ ;8'
 -PWWG-P./'
<?9+8** ' 8* 9' <:9'!*< <;' ?:=*9 '<;@'<?7J
 8?'-M.N-PMM'
<?9+8** ' <E:;9'!*< <;' ?:=*9 'P'-M/N' '
<?9+ ;' 8<;' <?E:8' ==4 >*8'(8;?7' *<*8J
 +<;'P-/PY' 1
<?9;8')'=<;*8 '9'*78'(9 8;*;8' ?799 '
 -MMZ' 3
<?9='#:8==8'!*<'<;<*9+ *'-//SG-.-Z'3 :'
<?9=;''< 8;?8' 8*8 '4 79=' 9'%979; >'-Y-Y'
<?9=9'@8 <' 9 *<' <>8;;<*8'!*< <;' < >8
 ---N G--/.'
<?9=9'@' 8* 9' :?<;'?:=*9 '-ZP.' 1
<?9=9'@' *8 49'<?74 79=' 9')<= 8' '-ZN.'('
<?9=9;8'9' <?9=9'@<' 9@'!*< <;'=98*'<;@'<@ 9J
 ?<*8' '-ZNP' ? 3
<?9*;' 9 9;8' 8 8'(8;?7'8;A;88'<;@'A89A <J
 =78'-/PM-.W/' 3 0
<?9*9' 8<;' 9 8=7'(8;?7'*8<?78' 8= 8 8;*<* 8'
 = 9 8 9'-//NG-.YN' ' 1
<?9*9*' 9 8=7'(8;?7' *8 '-//NG-.YN')%'
<?9*9*' 8 8'(8;?7'=7 9 9=78 '?78+ *'+<*78'
'+<*?<;'<;@'<*9;9+8'-/MMG-.W-' =:
<99:4' ?78 84>' 9;'9'%+:<*7'!'?9;= <*9'
 <A<;* << 8*' '*M+L' (
<?E:<+@' <:@8'(8;?7'=<;*8 'P'-.NM' (%'
<?E:<@' ><8 9 8=7' (8;?7' +8?7<;?<;
 -/MWG-.ZY' =?
<?E:<*'%;*9;8'@8'(8;?7'8;A<8'-PMN

<?E:8' 7< 8' + 8' 8;? '< * *' <;@'8;A < 8 '
3' V U' M = *
<?E;8 ;'&8; '@8' < 9978'(8;?7' :==9 *8'9'*78'
9: 49;'?<: 8' '-.-M
<?E:8 ;' <?E:8'%;@ 8' (8;?7' @ <+<*?' =98*'
<;@' **8 <*8:'' -//PG-.W/' 3(
<?E:8 ;8'@8' 9: 4 8'?9:;*8 '9'&9 <;@'-YN-G'
-YZP' 3 = :
<?E:8 ;*' ! <<?' (8;?7' 9*8 *<7*' @ ;8' <;@'
<:*79 '-PY/G-/N.'
<?E:8+< @' *8;;8' (8;?7'=98*'<;@'A <+ +< <;
-//WG-.ZN' 3 :
<?E:8+< *' :8'(8 @ ;<;@'('8;A < 8 '3'-.Z/
<?E:8+< *'& ?9 < ' <; 9 '(8;?7' *8 '-/.MG'
-/SS' 3 :
<?E:8+< *') ?9 < ' 7 8 >'(8;?7'=98*'-/ZN G'
-.NZ' 3 N
<?E:8+ 8 ' 8<;' 6< 8' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
+8@?<' *8 'P-.NP' (
<?E:8+ ;' 7< 8' 9 8=7' >) ' ? # 9'
8 A<;' ; : A8;*' -/PWG-/SS' 3 :
<?E:8+ ;' + 8' (8;?7'<A ?:*: *'P-.NM'
<?E:8+ ;' <?E:8'% 8F ' (8;?7' = 8 <*8' '-/MNG'
-.ZZ' 3 ?
<?E:8+ ;' 8<;' 8 ;< @' (8;?7' A89+8* ?<;'
-/WNG-/.P' 3 :
<?E:8+ ;9*' 8<;' <=* *8' (<;?9 ' ?9+*8' @8'
&<+' (8;?7' + ; *8'9' *<*8' '-/..-' 3 N
<?E:8+ ;9*' 8<;' (<;?9 ' ?9+*8' (8;?7' A8;8J
<';@'=9 *?<;'' 3' -/./' N
<?E:8+ ;9*' 8<;' !A;<?8' ?9+*8' @8' &+;' (8;?7'
=9 *?<;' -/M.G-.-Z' 3 O
<?E:8+9;*' ?*9 '(8;?7';<*: < *'<;@'* < 8 8
-.N-G-.ZW 3 d
<?E:8 '%+8@88' (9 8;*' (8;?7' =7 9 9=78'<;@'
<:*79 'P'-.-Z' 3 (
<?E:8 ' 9; *HC '$: <;'=7 9 9A8 'P'-/--' 3
<?E:8 ' <?E:8 '(8;?7'=98*'<;@'?<;9;'9 ' +4 :;'
-PMN' 3 :
<?E:8 '6<**7 8:' 9 8=7'(8;?7'A <+ +< <;' +<J
78+<?<;'<;@'*789 9A <;' -/ZPG-.W-' 3 3
<?E:8 ') ?79 <'(8;?7' + ; <*: 8'=< ;*8 '-/.NG'
-.YY' ' 3 N
<?E:8 '1*' < *' 9 ' *78' 78 + *' 9' 8 >' S*7'
?8;*' 3 :
<?E:8 '7 '' " 9'*789 9A <;'-Z*7'?8;*' 3 :
<?E:8 '7 '? 9'4='9' 8 : <8+' ' ('PW 3 :
<?E:8 '@!% < ' 8 A <;'*789 9A <;' '-WWM' 3
<?E:8 '@8''<: <;;8'1 '*789 9A <;'' '-ZWW 3 :
<?E:8 '@8' 78 +8 '(8;?7'@9?*9 '9'*789 9A>' '
-ZW-' 3
<?E:8 '@8' 9: 9: 8'(8;?7'*789 '-Z*7'?8;*' :
<?E:8 '@8' * >'(8;?7'@ ;8' <;@'7 *9 <;' '
-WYN'9 'YY' 3 I
<?E:8 '@8' 9 <A ;8'!*< <;' @ ;8' <;@'<:*79 '
-WZNG-WS.' 3
<?E:8*' H<48*7' <:@8' <?E:8*' @8' <' #:8 8'
(8;?7'+: ?<;'' -PPSG-/WS' 3 O
<?E:8*' :A8;8' ;?8;*' 1*<; < '(8+ 7' 9 8;J
*< *'<;@';+ +<* *'-.--G VUV' 3 O
<?E:8*' 8<;' <:@8'(8;?7'<@ 9?<*8'<;@' =<+=7J
8*88''-/ZN-/.-' *
<?E:8*' 8 4 8'9: '(8;?7' 8 :*'<;@' **8 <*8:
-/ZWG-/SZ' 3
<?E:8*' 8 8'(8;?7'<@ 9?<*8' : *'<;@' *8 '
'-/PP' 3
<?E:8 ' 8' * 8'(<;E9 ' (8;?7' +<*78+<* ?<;'
=7O8 9=78 '<;@'*789 9A <;' -/--G-/..' 3 0
<?E:;'% +<;@' 8 8'(8;?7' 9><'?7<= <;'<;@'
7 *9 9A <=?8 '-/W-G-//S' 3 O
<?E:;') ?9 <' 9 8=7'3:*?7'49*<;*'?78+ *'
<;@' *8 '-/W/G-.-/' (
<?E:;9*' 7< 8' <:@8' < 9;'(8;?7'A8;8 <
-//WG-.Y.' 3 :
<?E:;9*' 7< 8' &8?*9 '(8;?7'<@+ <'P'
-/SP' 3 (0
<?E:8;?7'A8;8 <;@'<;@'*789 9A <;'' -/ZPG-.W-'
3 :

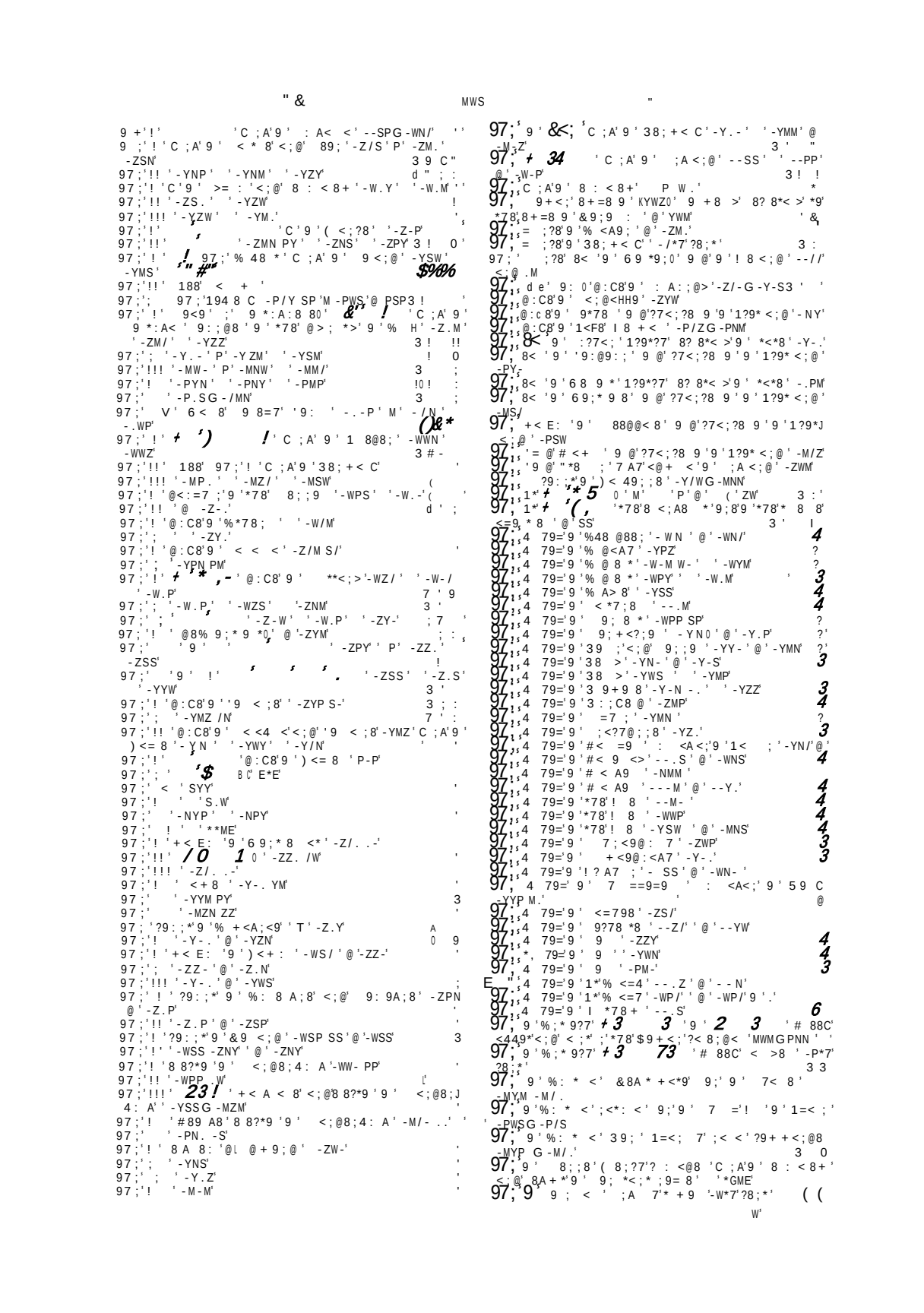


<:48 *'@8' < <: *' 8<;' (8;?4' *789 9A <;' <;@'
4 79=' ' -PYZ' 3 :
<:48 *'@8' < <<' (<;?9 ' <?E:8 ' < 9;' (8;?7'
<A ?: *: <' *8 ' P' -/.M' 3 "
<:#"0V*'%+< '(<;?9 '6< E: '9 ' (8;?7'=9 * J
?<;' ' -/M/G-.MW' 3
< ?9: *' (<;E9 ' 9+*8'@8' (8;?7'=9 * '3' -.WM'
<:?9: *' '9: ' @8' (8;?7' =7 9 9=78 ' **8 <*8: '
<;@'=7> ?<;' -/NYG-//S' I
<: 8*' #< =< @' 8<;'%;@ ' 9 8=7' (8;?7'4 79=
-/MSG-.WZ' 3 0
<: 8*' 9 8=7' (8;?7'?<;9; *'<;@'+< *8 '9 ' 9: *'
9 ' 8E:8 * ' ' -/.-G-.ZP' 3
<: 8*' '9: ' (<;9 ' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'
*8 ' -//NG-.MN'
<: 8*' 8 8' (8;?7'<A ?' *8 ' -//PG-.Z/' 3'
<:A89;') ?9 < ' (8;?7' < ?7<89 9A *' <;@' +8?7<;J
?<;' ' -/WM' 3 e
<:;<>' 8 8' (8;?7' **8 <*8: ' -/*7'?8;*' 3 :'
<: *' %:A: *8' (<;E9 ' (8;?7' 8 : *' =7> ?<;'
9 8;*< *'= 9 8 9 '<;@' I *' -/NNG-/M/' 3 0'
<:+8'1< ;*'& < 8' 8<;'&8; ' (8 F?7' 49*<; *
-//WG-.YM' 3
<:;8H' 8<;' 8 8' (8;?7' 8;A ;88' <;@' *8
3'-/Y.' 3 0
<:;8H' 8 8' 1> 8 * 8' (8;?7' 8;A ;88 ' -/MMG'
-.YY' 3 :
<: 8A:>'>'%A: < ' 0<;'@8'1=<; 7'=< ;*8 '=98*'
<;@'* <; <*9 ' -M/N -PYN' 3
<: 8A:>' >' <: 8A:>' 39;' #< =< @' 7 ' % 9'
?7 8'9 '+*78'1=<; 7'A:8 < ' -/.N G-.YY' 5
<: 8A:>' <?E:8 ' ' 8<;'@8' 8 A<;' 8A ? @8
-MPWG-M.W'
<: <:@' '9: '@8' (8;?7' ?79 <'<;@'* <; <*9
-M.NG-PPM' 3 0
<; ;''9: '%+<;@' (8;?7' 7 *9 <;' <;@'< ?7 8'
9 9A *'@'-/P/' 3 0
< < ''89=9@' (8;?*'=9 * ?<;' 3' -.NY'
< 8 "' 7 > 9 *9+' !*< <;' + 9 ' <;@'<:*79 ' 3
-Y/-'
< 8 ?>' 8 8'@8' (8;?7'=98*'-P*7' 18;*' 5
< 8 <?') ' 8 ;< @' 1 8: ' @8' (8;?7' =98*' <;@'
*8 ' -PP-' 3
< 9 8;: ' 9; ' $9+<;' < >8 ' /SG-Z.' 3
<>' %@9 =78' 6< 8' (<;?9 ' (8;?7' < ?7 *8?*' 3
-/.S' (
<>' %;*9 ;8' (8;?7' **8 <*8: ' <;@' =:4 ? *
-//NG-.MY' 5
<>'#:>' 6 ?7<8' 8' ('<@ 9?<*8' '-P/M' I '
<>' 97;'%+8 ?<;'?7 8' : *?8' A9 8 ;9 '9')8 '
59 C'<;@'<:*79 ' -/YMG-.WS' &
<>' 97;'%+8 ?<;'<:*79 ' 3' -./'
<>' 97;'%+8 ?<;'<49 *9; *'P -.Z/' (
<>' 97;' '%+8 ' ?9;?79 9A *'<;@'<:*79 '-.YM' '
<>' ' ' (8;?7' : *' !'-.NM' (
<>' I <+' %+8 ?<;' :@A8'<;@'<:*79 ' -/.SG'
-.M.' <8(
<>' I <+' ;A 7'@ 8;* ;A'@ ;8'<;@'<:*79
-/PSG-.MZ
<><@8 <'& ;@:'=98*' (
<>+8' 188' <+8
<>F'&8; ' (8;?7'+ ; *8 ' M' -.NN' (
<H8*' ;A ;8' <;@' 8F<;@8' (8;?7' 8;A<8 '
-S*7'?8;*' (
<H8*' 8<;' (8 8'6< 8' ('8;A<8 '-/..' (N'
<H C9 ') ?9<'6 77< 9 *?7' : <;' > ?'=98*
-.N-G-.YP' 3
8<?9?C8' < 84' ;A 7'<:*79 ' '-/.P'
8< 8 9;' 97;' 9 @>' ;A 7'<:*79 '3' -.Z-'
8<;'<449*'9'1*'%:";'9'6 8*H' 'S//' 3 :
8<;'(8;?7'4 <79='9'% <;9781 ' -N/S' (
8<;'+9;C'9' 7 ?' ' --WN' 5
8<;'+9;C'9'1*' 9: ' ' --WM' 1
8<;'<449*'9' <:A8 < ' ' --SZ' 3
8<;'<449*'9'#8+4 9:' ' ' --SM' 1
8<;'+8* 9=9 *<;'9' 8 '-W*7'?8;*' (
8<;'+9;C'9'6< +9:* 8 ' -W*7'?8;*' (
8<;'+9;C'9'1*' 6< <(:*<>8' -W*7'?8;*' 3 0
8<;' >0' _' (8;?7' <=:?7 ;' <';@
<:*79 ' -MSN' 3 :
8<;'?9:;*'9'%;A9: 1+8'(8;?7'= ;?8'<;@' **8 <J
*8: ' -YNYG-YP/' 3
8<;'?9:;*'9' 8 ?78' R?' 8?9;@'@:C8'9'% 8;h9:'
-YN/G-Y/P' 3 3
8<;'@:C8'9''9 <;8' ' -ZSN' 3 ' 0
8<;' ' 8<;' 8' 8:*9; E:8' <449*' 9 ' 1' ?*9 '
' -WWS' 3 :
8<;' <=* *8')' 7 8' ('+ 9;<>' '-.Y/' 3
8<;' # 48 *'1*' 9 +@8'9''*78'" @8'9' <"+'
4 8; 8' '-N/Z' 3 :
8<;'(7 0=9;'# 88C'A <+ +<;' ' 'PN.'
8<;'@8' 7<;@8 8'7A ' ' / 9'?7<;?8J
9 '9'*78'?7: ?7'9' <' '-WWM' 3
8<;'@8'"7<+=<>'4 79='9'6<;' ' -WSW' (
8<;'@8'3 8@'1*' 9:;@8'9'*78'9 @8'9''<' 7<*"'
-YSMG-MMN' 3 0
8<;' ' 87<;'(8;?7';9 8 *' -ZPN' 3 :
8<;'@!% <'7) 9'(8;?7';9 8 *' -YMN' 3 :
8<;'@% 8 &8' ?9:;*9' &<;<:*' -W.N0' <;@'9'
&9 <;@' ' -ZNY'
8<;'@8' <;<E:8'(8;?7' < >8'<;@' *8 ' -Z?7'
?8;*' 3
8<;'@8' +9A8 '(8;?7'*789 9A<;' ' -WMN' 3 :
8<;'@8' +9A8 '(8;?7' 8;<+8 8'<;@'A9@ + *7'
-Z*7'?8;*' 3
8<;'@8'>9;' <:@9 ' *8 ' -W*7'?8;*' 3 :
8<;'@8'6<*7<'(8;?7' +9;C'9:;@8'9'*78'9 @8'
9'*78' ;*<<;' --PNG-W-Z' 3 0
8<;' 8' 69;8'7A . 9'(8;?7' I *8'
9;' < '?'-Z-Z' 3 :
8<;'@8' 9;*+9>8;'(8;?7'+9;C'-W*7'?8;*' 3 :
8<;' @8' 69;*=8 8 '(8;?7' +<*78+<*?<;' <;?''
<* ;9+8 ' -Z*7'?8;*' 3 :
8<;'@8' < '7A ' % 9'(8;?7'=<;*8' 3'
-Y/M' 3
@8<;'@8'<' 9?78 8'(8;?7'*789 9A<;' '-W/-'3 :
8<;'@8' 9E:A;8<'(8;?7'*789 9A<;' '-WPS'(
8<;'@8'1*' :*'(8;?7' *8 '-Y*7'?8;*' 3 :
8<;'@8' <H>'(8;?7'*789 9A<;' '-W/.' 3 0
8<;'@8' 8 98 '!*<;'39+ ;?<;' '-W.Z 3 :
8<;'@!5=8 '<449*'9'1*' 8 *;' '-WZN' 3
8<;'188' 97;
8<;@8<:'(<;?9 '(8;?7'=9 *?<;'3'-.-W (
8<;8 '&8+' ;A'=8<*8'<;@'<:*79 '-P--G-PPW'
8<;;8'?9+*8 '9'%:8 A;8'<;@' 9:9A;8'<@'P PN
8<;;8'?9:;*8 '9'%:8 A;8'<;@' 9:9A;8'@0?78 '
9' 8 '-ZSP' '-YWW' :
8<;;8'= ;?8 '9'(<;?8'?9:;*8 '9' :A:;@>'
-ZZN' '*MHE'
8<;;8'?* '9'(<;@8 '<;@'&<;<;'' '-WYZ' 3 0
8<;;8'@8' 9:A9A;8'E:88;'9'(<;?8' '-ZWM'(
8<;;8'@8' <;?8'7 '@ - 9'@:?78 8'@9'
8 '-YPYG-MNY' 3 0
8<;;8' 188' <;8
8<;;;' 8 8'7H'% 9'(8;?7' *<*8 +<;'<;@'
@=9+<* *'-MYNG-PWW' (,
8<;9'3 9:@9;;P'(8;?7'=7> ?<;'-/MNG-.-P
8<;8;'7 ==8'%:A:*8'('=<;*8 'P -.NS'(N
8<;9;' <*78 8+>'(8;?7'<?7*8?*'<;@'+8?7<;J
?<;' ' -.W.' 3
8<:<*' @+8'184<*8;'(8;?7'<*9;9+8 '+<*78J
+<*?<;'A89A<=78 '<;@' *'-/WYG-.NZ 3 0
844' 97;' ;A 87'*789 9A<;'<;' *8 '-/ZPG'
-/ ' "3 I
844' 97;'4 79='9'' +8 ?C'-.WW ZN'3'-//M'
'-.ZZ' ?3
844' 97;' ;A 7'=8<*8'<;@'<:*79 'M'-.NM' 6
844'1 '9 7:<' ;A0 O' : 8>9 A8;8<'9'= 9;'
+ * '8;A;88 ' -/SZG-.PZ' 6
844'1 ' ?7< @' < * ' ;A 7'=7> ?<;'-/WSG'
-/./' "
844'1<+:8' ;A 7' =7> ?<;'<;@' =7 9 9A *'
-PSP G-//W 3 0 I
8?4@'9' < ' 8 7' <44' ' ' -WP.' 3 H



948 *' '9: ' (8;?7' 8 : *' <;* E:< >' <;@' ; : + J
+<* *' ' -PZ/G -/ -S' 3 $ I
948H'% =79; 8' (8;?7' **8 <*8: ' M' -.-Z' 3 : '
978H' + +<; :8 ' (8;?7'=9 * ? <;' ' -/ /M -.W.' 3 0 '
9?8 ;' @8' < 8: ' 4 79=' 9 ' 1< : + ' --YW ' '
--.Y' A
9?8 ; ' 1 '$< =7 ' ;A 7'=9 * ? <;' <;@' 9 @' +<>9 '
9 ' '9 :@9 ; ' -YPY' < ;@' /P' P
9?8 ;8 '4 79='9 '# < A9 ' --/M ' **LL'
9?8 + ' 8 ?>' 4 79='9 ' (8 ; ' -.NS' 9A 8 '-.WN'
' -. YZ'
9?8 >; ' $948 *' 8< ' 9 ' $9@8; ' ! 7' *<*8 +<;
P' -/. ' 6
9?8 >; ' $948 *' ?9 : ;*' ;A 7'=9 * ? <; ' -.-PG'
-.MY' 3 :
9?8 >;' @8' 9: *8;<>' ' ' = ;?8' 9 ' @8 <' ---.
' --Z-' '
9?8 >;' @8' 9: *8;<>' ! ! ' --Z-'
9?8 >;' @8' 9: *8;<>' ! ! ! ' --Y. ' d
9?7<;<; ' 8;' O8H8 ' 8 7' <44 ' <;@' *8
P*7'?8;* ' $
9?7<;<; ' 8;') <=?7<' 8 7' @9?*9 ' <: *79 '9 '*78'
: " ' 'A "J' -.M GW/S' 3 9 : H
9?7<;<; ' 8;' 'X<??<' '& <' ' 978;' 8 7' @9?*9
' MN' 3 :
4?78 ' 7 * <;' #9** 84' #8 +<;' =7> ?<;' <;@'
4 9A <=78 ' -PSYG -/M.
9?7+ : ' %@9 =7 ' #8 +<;' + *< >' ?9+ +<;@8
M' -.N.' (
9? ;9' %;*9; 9' =< ;*8 ' 9 ' *78') 8<=9 *<;' ?7 99
-/ZN ' 3 0
9?9;@: ' 188' # 9?9;@9
9@8'% ;9@'@8' (8+ 7' =< ;*8 ' P' -PZP' 3) '
9@8' 8 9' @8' 7 - ' ' 9' (8+ 7' 8;A < 8
-M/NG -PZY' 3) 0
9@8' 8 8' @8' > ' 6 9' (8+ 7' 8;A < 8
' -PNP' 3) 0
9@8 8' * 8;;8' 8: '@:' '>+9@ ;' (8;?7'@ <+<* ?'
<;@'?9+ ?'<: *79 ' ' -MZWG -M/Z' ($
9@ ;' 8 8' (8;?7' 79 9 9A8 ' <;@' +8?7<; ?<;
-/-MG -/P-' 3 :
9@9?: ' ' 9 8' +< A < 8'9 '6 9 < <' ' -Y-N'
9@ 8 '$?7< @' <: ' ;A 7'@ <+<* ?'<;@?< ?<'
*8 ' -/YMG -.Z-' 3 = $
98?78 ' 7 * <;' #9** 84' #8 +<;' =7> ?<;' <;@'
< <;*' -PSYG -/M.' 3 # 0
98?7' < ' #8 +<;' 8;A < 8' <;@' A89A <=78
-/PZG -.NS' 5
98 ' 8 @8 *' 9;' 9 ' 1<+ :8 ' :@A8' 9 ' ! <8 ' ?
-W/M ' ' 3 :
98 ' 8?9;@'9 '*78' 8 8 '= 9=78*' ' "' ./M ' 3 0 '
98 ' >H<;* ;8'7 *9 <;' ' -W*7'?8;*' 3 :
98 A' @ < @' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' +8@?<'
*8 ' ' -.N.'
98 A' 97<;;' 7 * <;' #9@8 9 ' #8 +<;' =7> ?<;'
<;@' +8@?<' *8 ' -//SG -.MP'
9 < ; ' <:@8' >! ' A " ' ' ' . 9' = 9 '9 '
A;8 9 ' -PZSG -/W-' 3
9 8 '4 79='9 '" C;8>' -WWZ' ' -WYP'
97<;;' <=* *<' 9 8=7' (<4 <;' 184<* <;' <?7@:C8'
9 '%: * <' P -/.W' 3 :
97<;;' 9;'(< C8;78 A' <?94 *<'@8'1<F9; <'#8 +<;'
39+ ; ?<;' +9;C' ' -YZ-' 3 :
97<;;' 9;' 1?7 <78;' > ' % 9' %: * <;'
= ;?8' P' -W.S' 3 0
97<;;' 188' 97;
97<;;8<:' 9 ' (8;?7' <;* E:< >' <;@' ;<*: < *
-//N -.M-' 3 (:
97<;;8 ' (;::' (;' 97; 9;' !?8 <;@?'7 *9 <;
-/NY -/.S' ' 3 0
97<;;8 ' (;; 8:' &<;' (+ 8;' 7 *9 ?' <;@'
?8;* ?' *8 ' -/ZSG -/SP' 3 0
97<;;8 '!*< : ' # 88C'=7 9 9=78' <;@'78 8 < ?7
--*7'?8;*' 3 :
97<;;9*' 7< 8' (8;?7'8;A < 8 ' -/..G -.WM' 3 :'
97<;;9*' 7< 8' &8; ' % 8@' (8;?7' 8;A < 8 '
@8 A;8 '<;@' =< ;*8 ' -.NNG -.Z/' 3 0

97<;;9*' 9;>' (8;?7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8
-.NZG -.MW' 3 0
97<; @9 ' % 4 8?7*' 9;' #8 +<;' "
--SN J'
978' <449*' 9 ' ' <' 97*: 8' ' -NSP' 3
A "' >: X' =<* < ?7' 9 ' 8F<;@;<' ' Y. ' '
97;'1*' > ' . " 9' ' PWN' '
A ' ' > " 9J' ' TVT
97;' ' '1*' 4 79='9 ' $9+8 ' MWZ P ' ' MWP' 3 ' $
97;' ; ' MZZ M' ' ' MZM
97;' + ' MPN /W' ' LKO'
97;' ! ' =9=8' PYN YW ' ' T=O'
97;' ' P. M P ' ' TVT
97;' ! ' /N- M' ' EI J' (
97;' ; ' /NM /' ' K]K' (
97;' + ' ./W .W' ' VVO' ((
97;' !V ' .S. SNN' ' [ ]]' 3 $
97;' V ' S-Y W. ' ' SW.' 3 3 $
97;' V ' ' SZ- ZP' ' [UT' (
97;' V!! ' SMP PY' @ ' SPY' 3 ' $
97;' V ; ' SPM /W' ' S/W' (
97;' V! ' S.Y .M' ' S.M' 4
97;' V ' S.P SP' ' SSP' 3 $
97;' V ! ' =9=8' ' <;* =9 8 ' SS/ . ' T/' SS.' (
97;' V !! ' ' 1C000 ' =9=8 ' SS/' ' ' -NNZ' 3 '
97;' V ; ' ' V!V ' 7(9' -NNZ ' ' -NNS' 3 ' $ '
97;' V!V ' ' VV ' 7 ' " 9' -NWY ZZ ' ' -NZZ' 3 ' $ '
97;' VV '9 ' VV! ' 7A '% 9' -N/P / ' 8 ' [N//' 3 ' $ '
97;' VV! ' 9 ' V V ; ' >A " ' ' 9' -Z-P ZYJ'
-ZZY' 3 ' $
97;' V V ;' ' 9 ' V V!!! ' >@ ') 9' -Y-N -M'
' -Y-S' ' 3 ' $
97;' ! ' =<* < ?7' 9 '% 8F<;@ <' ' YZW Z' '
97 : ! YS #'
97;' !!! ' >5 9' L] Ta' ' L K'
97;' ! ' MPS ' ' LK[' '
97;' ' PNS -P' '
97;' ' --Y/ ' T/' --P/' ' '
97;' ! ' > " 9' V[' J' ' -W-P' '
97;' !! ' > 3 9' -W MN ' ' -WPW' '
97;' + ' -ZNN ' ' -ZW-' '
97;' !V ' -ZW-' '
97;' V ' >! " 9J' -ZPM' '
97;' V! ' >! ' - 9J -YZN' '
97;' F ; ' 7 : ' 5 - 0 ' -YPN ' '
97;' V + ' -YPM ' '
97;' V! ' 7A ' ' . ' (0 ' -M/N ' '
97;' V ' 7 . B C' *F* I' '
97;' V ! ' >' ' : - 9' ' -P/MG -/ -.' '
97;' ! ' 4 79='9 '% ;* 9?7 ' YWS' '
97;' !! ' Y/ / ' @ ' Y. .' '
97;' ! ' ' 9<;' > 9 *9+ ' =<* < ?7' 9 ' 9; *<;J
* ;9= 8' ZS/ ' ' YN/' '
97;' --' > ') ## 9' M-. WN ' ' MWN' '
97;' !!! ' 7 H' 9' MPM / / ' ' LKK' '
97;' ! ' M.W SM ' ' L[L' '
97;C ' PPS /M ' @ ' P/M' '
97;' ! ' / -W -M ' @ ' / -/' '
97;' !! ' .ZW' '
97;' < ' 71 # 9' -NPY /M ' @ ' -N/M' '
97;' !V ' 7E " " 9' ---- ZY ' @ ' --ZY' '
97;' V ' 7$ " 0 ' --S. -WNP' '
97;' V! ' 7: 9' -W/M .W ' @ ' -W1W' '
97;' V!! ' -WSZ -ZNY' '
97;V!!! # e*8 0 ' -Z-P WN' '
97;' V ' >/ 0 ' -ZZZ Y/' '
97;' ! ' 7W " 9' 8+=8 9 ' 9 ' *78' < *' SPS /P' M
SWM' @ ' S/P' (
97;' ; ' >) A 9' 9+;8;; ' ---. YZ' P -N..' '
@ ' --YZ' ' ;
97;' 0 ' >! ' C F 9' -WWW MM' --SZ' @
-WMM' 3 ' $ 3
97;' ' '< ?< ' -WM. S' ' M' -WMZ' @ ' -W.Y' (: '
97;' ' 97;' <;*<?:H8:; ' 8A8;*' -ZY- /0': : =8 '
-ZY/ MM0' 3' -Z-- ' ! ? H
97;' ! '>% 0 ' -ZZWG -ZS-' 3 ' $ 0
" C0 '7% - 9' -YWM Y. ' @ ' -YY.' '



;<+' @l%:*F ? 8' 39;' ;<*: <' 9;' 9 ' 7< 8 ' ' 1=<; 7'A8;8 < ' -MYMG-M/.' 3 : * I ' @l%:* ?! 8' 39;' ;<*: <' 9;' 9 ' 7 =' ! ' 1=<; 7'A8;8 < ' -PWSG-P/S' 3 * :< '>'1<;*<?O %' 39;' 9 A8' 1=<; 7' +8?7<; ? <;' <;@'8F=8 +8;*<'=7 9 9=78 ' -/-WG-//Y' 3 I ' ;<;8 ' :<;' <** *<'1=<; 7'=<+*8 ' -MWZG-P/S' ' ;< 8H' 8; *9'= 8 @8;*'9 '*78' 8=:4 ?'9 ' 6 8F ?9' M -.N/' ' :<; ' 39+ ;A9' %+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' @ -.WN ' 3 ?* :4<'! 'C ;A'9 ') : + @ <' ' 'Y' < F :4<'& 'C ;A'9 '6<: *<; <'* ';;# -S' (6' 04@'%:A: *8' 4< 9;'@8' <' * 8 8 ' 8;?7' A8;8 <' <;@'7 *9 <;' -/PMG -.WY' ;4@' <?E:8 ' (8;?7'8?? 8 < * ?' -P/YG-/YY' (' :4 <' ! 84: ; ' 1*' (8;?7' < ?74 79='9 ' '>9; ' @ N.W' ' 3 : **4 ;<' 6 ?78' '9: '%?7 8'(' ** 'M' -.-N' ((' ;?78 <:' <' 1*' 38; ' %;*9 ;8' (8;?7' A8;8 < -//.G-.YW' ' 3 : :@%' 8;'1<+ :8'&<' 8 ' +; ' ' 1=<; 7' 8 7'=98*' <;@'*789 9A <;' -N.N G YN' 3 : **@<' '89' 9;' ! '89' :@ 8' #8 +<;' 9*8 *<;*' 8 9 +8 '<;@' *8 '-Y.WG-MYW' (' 0@<90 ; '?7 8 *< ;'9 '*78'!*< <;' ;'*78' 9? <' < SN' 3 : :@< &< CC<@9 7' 9 ' ' 8 7' <44 '?9+J = 8 '9 '*78' 6 7;<' -WZG-SN' " 3 X 0@<' & 9:A ' ! 7 :A'% ?<;' <44 '<;@'=7> ? <;' -NYN' : :@<7' 9;8' 9 ' *78' * 8 8' &84 8 ' =<* < ?7 ' ' -/MMG-PZP' 3 & ' : :@<7' 8;' 3< @') '2 1! % <4 <;' 8 7' A <+ + < ' --*7'?8;*' (9, 0@ '&8; >' !'%+8 '4 A<@8 A8; ' ' -.W- ' :@<' 4 79='9 ' 8 : < 8+' W;@'?8;*' & :@<' # 88C'7 *9 <;' Z@'?8;*' 3 : :@<'! ?<&9*'9;8'9 '*78'* 8 8'<=9 * 8 ' .Y' 3 : :@<' '8 *<'1=<; 7' 8 7'=7 9 9=78 'A <+ + <J <;' <;@'=98*' -NSNG--YN' :@<' I <??<4 8: ' 188'!@< ?<7 ; :@@' 1> 8 *8 ' %+8 ?<;' 0;*< <;' @ ;8' <;@' <: 9 '-.-ZG-.MZ' < 3 8 :, :@@8'1 '%;@ 8 ' 9 @'+<>9 '9 ' '9;@9;' '-MMN' :@@9' 8' 8 8' <:@8'(8;?7' 8 :*' = 8<?78 ' <;@' I *8 ' -PP-G-/ZM' 3 : :@8F' 6<**7 < ' #8 +<;' 8?? 8 < * ?' <;@' *8 -MW.G-MPY' " 3 I 0@?<8'! ' *'C ;A'9 ' **<;>'PZW Z.' 'PM.' 3 : ' :@?<8'& 'C ;A'9 ' **<;>'?9:;*'9 ' 8;8 './// 'SN/' 3 : :@?' '9: '(8;?7'@<+<* *' '-.-S' :@*'7 8 7' 78 9;8' C 8@' &9 9=78+8 ' ?' PZZ' '3 :: :@*7'?9; 9 *'9 ''9: 8 3849;;< "'.NN G.YZ'(' :@*7'%;A 9 1<F9;'E:88;'<;@'?9:;*8 '9 '(<;@8 P'.YZ' 3 0 :@*7'6<@8+9 8 8'(8;?7'<?* 8 ' !'-.MN' ' **@1";'%@9; <+'%+8 ?<;' <=* *'+ 9;><>'<;@' <:*79 ' -/..G -.MN (:@9;'%;;8'&< 8*;8'%+8 ?<;'<:*79 8 '-/.SG' -.WP' 0@9:' + >' 7:44<?7' + 8' !! ! '%+8 J ?<;'<:*79 8 '-.-/G-.MY' %'3 : :@9;'1< <7' &< ' +* ! '%+8 ?<;'=98*8 -.NZG-.YM' ' ;@:<'?9:;*'9 ' **<;>'M//' 'MSY' ' ' :8 ' 8; '3<; 7'=< ;*8 ' -/YMG-.NW' ' :8'') 8 ' !) ?9 < ' 3<; 7'A8;8 <'<;@'<@+ < -PWSG-PS/' (0@0 ;'#< =< @'(8;?7'" <*9 <;'= 8 *'<;@'<:*79 ' -PMN -/-Z' 3 (I :@<<' 8 8'(8;?7'7 *9 <;' '-PP.G-/Y/' (' : A8; 8;' 78 +'#8 +<;' ** ' -/.S-.W/'3 : ' **A* ; 'C ;A'9 ' <4> 9; ' '/WP W- :A8'1*' 6< * ;' 8<;' <?E:8 ' (8;?7'<A ?:*: * -/YZG-.WY' 3 0 :A8 8*' 8<;'6< 8'%:A: *8'(8;?7'+< ;8'=<;*8 ' -.NM' 3 (: :A8 +<;;' <8;*' 9* *9;';<+8'9 ' :H8;'@8' <' 6< *;1 8' %;*9;8'%:A: *:0' (8;?7' =9>A <' =78 ' -P.ZG-/YS' ' 3 0 :AA8' 97;' ;A 7'= ;*8 ' -M//' ' I :AA8' ?7< @'+< *8'9 '*78'1*<* 9;8l' 9+=<;>'' ' -M// :A<F '%9> :'9 ''9: !*< <;' 8 :*' 78*9 ' ?<;'<;@'<:*79 '-PN/G-PMZ' 83 I ;A 8 ' 97<;;' (8@ ?7' #8 +<;'44 9A <=78 -/-.G-/S-' 3 :A 0 *7<'C ;A'9 ') : + @ <' 9'-MYG-NY' 3 & %V' :78 8 8;A8 '?9+*8'@8' 8:;8 '' SZN' : : A:8'%:*9 ;8' 89;9 8' '89;' '8?8 9' @8' (8;?7' 4 79='9 ' 7< 9; '<;@' *8 ' -/W.G-.--' 3 0' : A;@' 9 ; 4 8'3 '@8' 8:' @8' 69 8 8' (8;?7' ?9+= 8 ' -/*7'?8;*' 3 : : 0< @' ' <: 8;*' (8;?7'=98*' <;@'= 8<?78 ' -PM.G' -/ZN' 3 = : : 8 <*' 6<@8+9 8 8' " 9* @8'#@ < @'3<+8' <: ' (8;?7'=< ;* 8 ' ' -.NM ' : 8 <*' <: ' (8;?7' **8 <*8: ' ' ' -.-M ' ' : 08*' (8;?7'<?*9 '<;@' ;A8 ' -/PMG-.WM' ' : >' 7< 8' 9*7 8 '18 A;8: '@"' (8;?7'7 *9 <; -P*7'?8;*' ' 3 0 ;C8 ' 97;' ;A 7' :@A8' ' --/Y' :C8 ' 9 8=7' 88*8 ' ;A 7' A89 9A *' ;<*: < *' <;@'<:*79 ' -.--G-.PS' 6 : <'@<:A7*8'9 " : : ' #?8<'<;@' 9 ;8 : '?9;J 9 *'9 ' 9+=8>'*78'# 8<*' '.WGMY' *, : <',<;*'9 ' 8<'*78'@?*<*9 ' 8'9 ' '6< : ' ;*$P.' & V : <'@<:A7*8'9 ' 8<'*78'@?*<*9 ' <;@' 8' 9 ' 9+=8>'T' N'MZ' & : <' *8'9 ' 8<'*78'@?*<*9 ' <;@' 8'9 '6 %** : ' <4: 'T' 'MW' ' !'V : <'@<:A7*8'=' %:A: *: '99; 9 *'9 '6< ?8 : ' %A ==<'<;@' 48 : ' 8< ' ?'ZS G%3'-Y' ' : <' 8' 9 ' ':?:' + :' <: : ' "'-. G' 'W.' ' ' 0 V : <'@<:A7*8'9 '3 : : '<;@' *8'9 '#8 +<; ?: ' % 3 'MG YW' ' 3 0 : <'@<:A7*8'9 '#8 +<; ?: '<;@' %A == ;<' % 3 -.' Y-' : <'@<:A7*8'9 '*78'8+=8 9 ' *: '' .N ' 3 : :<'# 88C' A ;'<;@'+< *> 'YYN' : <'@8'(9:*8:8 8' 8<;'184< *8 ;' :A8;8'(8;?7' ?78+ *'<;@'I *8 ' -/SNG-.YW' ' 3 0 : <'39+:<' <'(8 F'%:A: *<'?9; 9 *'9 '8+=8 9' 18=*+ :' 8 : ' -M. GW-/' 3 : <;'1*' 7 *<;'+<*>'' 'ZNY' = : : +'4 79='9 ' <=:<'Y-Z : <;'4 79='9 ' ?<;8'Y- 0'!*< <;' 8<A<;'78 8*?' <;@' *8 'M*7'?8;*' ' 3 0 I : <;'<?74 79='9 ' 9 8@9'<;@'<:*79 ' 'PSN' : <;'# 88C'A <;:;< <' ' 3 : : <;'< :I 6'*78'=:Ad 8'<*' < 7<A8'WS/'' . : <;'# 88C' 9=7 *' . : <;'8<@8'9 '<' 8 7' 8 9 *'MWS' : <;' 9:;*'A9 '9 '%;@<: <'<;@' 8:*<'/-N'='=' : <;'9' 8 <'#C'=7 9 9=78 '-Y*7'?8;*' 3 : : <;'*C !1 '# 88C' +<A ?<;'' -W*7'?8;*' 3 : : <;<'9')9 ?7' ;A 7'<:*79 8 '-Y*7'?8;*' : <;;<'4 79='9 '%8F<;@ <'-.N' & :0<;: '4 79='9 'Y;*997' Y/' & : <;;<'4 79='9 ' 8 : <8+' W;@'?8;*' & ; <;: '?9; :'9' 9 ;8' -Y.' 9*78 ' -/M' WWY' <;@'ZWM' : <;:<'%;?: '?9; :'9' 9 ;8' ZWW' : <;;'(< :' <:@:'+ ;;5 '<*9+<;' ?+='9 '*78' ;8'9 ' 9; *<;*;8' ZZ-GZPZ' N 3 & ' : <;;<'6 '%E:0 :'?9; :'9' 9 ;8' Z.' ' : <;:<'6<?:'%:8 :'+ ;;5 'A9 8 ;9 '9 ' 8;8*<' 9+<;':: =8 ' W.M' 3 :

```
: <; '1< : '$9+<;' : *'-ZW & F
: 8; ' 8 < ; '!*< '?< @ ;<'<;@'@ = '-ZS.G-YYY':'
: 8; ' = *' ( 8;?7' * < 8 8 ' <;@' *789 9A<;
-PNZG-P/-' 3 :
: 8; ' 8 8' ( 8;?7' ?: =*9 ' -/Z-G-.NY' "
: 8; '$8;8' ( <;?9 ' ( ' 8= 8 8;*<* 8' '-/SZ' ('
: 8; '1 + 9;' : 8;' @8' < +<' ( 8;?7' =< ;*8
-/ZPG-.NN' " (
: 8; '1*<; < '% A;<;' ( 8;?7' ?79 < '<;@'<:*79
'-/SS' d =
: 8;'@8'(9 '( 8;?7'=98*'-/*7'?8;*' 3 :'
: 9'$9+<;9' 2 5 '!6 <;'=< ;*8 '<;@'< ?7 J
*8?*' '-YSWG-MYP' ' 3 ) 0
: : '! '4 79='9 '$9+8,ZZ/' 'ZMW 3 & +:'
: : '!!' +) , / , ! '=9=8' -MNZ -.0' P
-YYZ' '-M-Z' 3 $ "
: : '!!!' + , '%& ' '% '=9=8' -MMN'
MM0'M'-Y./' '-MMM' 3 & 0
: : '% ?<;O '8?? 8 < * ?<'7 *9 <;'<;@'?7 9;" 9'
A *'WNM'
**O: ')8=9 '8+=8 9 '9 '*78' < *'Y/Y'@'Y.N' & '
: O: ' <; ' ?9: ; 8 9 '9 '% 8 '18 8 : 'WWZ' &'
: O <;' 8 8' '9: ' < ?< ' ( 8;?7' 7 *9 <;' <;@'
=9 *?<;'-/PS G-.ZP' 0
O 8;'%;@ M'( ' *8 '9;' ;8 '-/PPG -.11'R "'
: 8;''9: ' 9 8=7' ?*9 ' 9+*8'( 8;?7'A8;8 <
-/PYG-.ZS' 3 0
: 8;'6<?8' 8 ;<@'( 8;?7' **8 <*8: '<;@'A <+J
+< <;'' '-/S.' ' 3 ( "
: 8;'68; ' ( 8;?7' + : ?< '?9;@:?*9 '<;@'?9+J
=9 8''□'-.PN
O 8;' 8 8'%@9 =78'( 8;?7'8;A ;88 'M'-.NZ' '
: 8;'@8' <' 3 P+8' 6< ?'%;*9 ;8' ( 8;?7' =9 *J
?<;''-/YYG-.W-' 3 O
: 8;'@8' < ' 6< ?'%;*9 ;8' ( 8;?7' =:4 ? *
-//MG-.Y.' (,
: 8 9;'%;*9 ;8'( 8;?7'= ;*8 ' '-/NW' 3 :'
O O 8 9;'#: ?7< @'( 8;?7'= ;*8 '-PNN' 3 :'
:O> '$948 *'= 9'9 '*78'39+ ; ?<;' < '<*' <+J
4 @A8''-MN.' ' >
: >9*' ! : 8*'(8 >'( 8;?7'=98*'9 +8 >';9*< >
-P*7'?8;*' 3 O
: +8 ' 8<;' 7< 8 '( 8;?7' **8 <*8: ' '-.WY' 3 O'
; +8 ;' 8<;' <=* *8' ( 8;?7' =7> ?<;' <;@'?78J
+ *'-/YMG-.N/' 3 O
: +8;*8 8+ '( '+: '?9+=9 8 '-/YSG-.WS 3 O'
: + 7<?'%;*9 ;8' 8 8' 9 8=7' 7<=8 ' 6< E: '
@8'( 8;?7'A8;8 < '-/PYG-.WP' 3 :'
: + 7<?') ' 7<=8 8' < 9;'@8'( 8;?7'=9 *?<;'
=:4 ? *'<;@'<A ?:*: <' *8 ''-/MZG-.WN' 3 O'
: + 7<?' 8 8' 8;9 *'@8'( 8;?7'+: ?'?9+=9 8
-P--G-P.W' ' 3 :
: +9; 8' ) ' 9: 9;'@8'( 8;?7' + *< >'9 ?8
-/WMG-/MZ' 3 O
:;?78 ' 7 *<;' #8 +<;' < <;*' <;@' 7 *9 <;
-PP.G-/-Y' " 3 I
:;?C8 ' #9** 84' 97< ;' #8 +<;'=7> ?<;' <;@_'
+8@?<'<:*79 '-P.NG-/MS' ' I
:;?9<'( <' 9<E: +'1=<; 7'=* '-PZ-G-/N.'3 O'
:;?9<3 '39;'9 8'1=<; 7'=< ;*8 ' '-/NM'3 :'
:;?*;' !# O;*;9'( <;?8 ?9'!*< <;' < * 9;9+8
-MWZG-MSN' O I
::@H ' 9; <?8' 1*<; < ' 9 7' ;<*: < *' <;@'
<448'-/P-G-.ZN' ' 3 O
:;8' ' ;A 7'8;A < 8 ' '-/PN' ;
:;A' 97<;'&8; ?7'#8 +<;'<:*79(' '-/YN' '
:;A8' 9<?7 +'#8 +<;'=7 9 9=78'<;@';<*: < *
-M./G-PM/' ' 3
:;A8 ' ' :;A8;' 97<;'( 8@ ?7' #8 +<;'
@ <+<*' *'<;@';9 8 *'-/MSG-/S/' 3
:;A8 +<;;''#9** 8@'#8 +<;'*<; <*9'<;@'?9+J
+8;*<*9 ' '-P-N' " 3 O
:;A8 +<;;'':@ A'#8 +<;'79* '-M/WG-PMZ'3 O'
:;A7:7;'( <;H' I 787;'#8 +<;'*<8 8'<;@'
;<*: < *'-.-WG-.PY' ' ' 3 6 O
:;A;A8;'! ?7' 9;'A <;@ +< 8 '9 '*78' 8:*9;?'
C;A7*';' : <'-ZSYG-YN/
:;A+<;;' 9 8=7' 978+ <;'8F ?9A <=78 '-//ZG'
-.Y/' 3 O
:; O: '% ?<;'4, 79=';<@'<:*79 ''MMN'
:; : '*78' :5 ' 9 '<;' ;A 7'=9 *?@'
*8 '-.*7'?8;*
:; : '%@ <;: '+ !') 1 '3:*?7'=7 9 9A *'<;@'
;<*: < *'-M--G-M/M' (
:; : ' (<;H' #8 +<;' <:*79 ' <;@' %;A 9 1<F9;'
?79 < '-M.SG-P//' ?
:;C8 ' ! :;C8 ' #89 A' %@<+ ' #8 +<;' : *
-/WNG-.NM' " 0
:;C;' #89 A8' %+8 ?<;' 8 4>*8 <;' @ ;8'<;@'
<:*79 ' '-/SN'
:;6;'6< A<8*'%+8 ?<;'=98*8 '-.MN'
:;9*'%@9 =78'% 8@' 6 ?78 '( 8;?7' + *<>'9 J
?8 ''M'-.-N' 3 :
:;9*'%;@9978' @:9' @l%4 <;*8 ' ( 8;?7' +< 4<
-//-G-.-Z' ' ( 0
:;9*''<;8' 8 +9;'@:978 8' @l%4 <;*8 '(8;?7
8+<8' **8 <*8: ''-/.YG-.Z.' 3 0
:;9*')<=9 89;'%;@9?78'( ' ** '-.N/G-.M-' 0'
:;9*'@l%4 <;*8 ' 9 8=7;8'( 8;?7' 8+<8' **8 <J
*8: '' '-.N-' 3 0
:;E;8 <( 8 8'': H' 9A8' <H <;'=98*'-.ZWG'
-.MM' 5
;;E: M 8 ' 8<;' <=* *8' @8' ( 8;?7'=98*'<;@' *J
*8 <*8: '-/-ZG-/.P' ' 3 :
:;E: 4 8 ' 8<;' <=* *8' $8;8' @8' ( 8;?7' ?9+9'
@ <+<* *'-/YNG-//.' 3 0
:;*<' 9+ +<9'!*< <;'=7> '<;@' *8 '-MMY' '
:;*8'9'# ;;* ' 8 ;<@9'!*< <;'= ;*8 '<;@'<:*79
''-MM-' 3
:;*<' 8 ;<@9'!*< <;'= ;*8 '' '-PN.' 3':'
:;*8' <?9=9'!*< <;'= ;*8 ' '-MP-' 3 :
:;*8''?< 9%;*9; 9' 8;8*<;'= ;*8 ' '-MZ/'( '
:;*8'69@8 *9'!*< <;'= ;*8 '-PYW' '3 :
:;*8'9 # O;* 7 ==9'!*< <;'= ;*8 '<*'#8;8 <
-YMN-M-S' ' 0
:;*8' 7 ==9' + 'J 1 !'!*< <;' *8 'h0'-P*7'
?8;*' 3 :
:;*8' 9+ +<9'!*< <;'= ;*8 '-MMN' 3 :
:;*8 4:?C' <?94' 9 7' *789 9A<;' <;@' <?8*?'
*8 '-Z.M G-YPM' 3 9 :
:== :' 8<;' <=* *8' ( 8+ 7' <;@ ?<=8' =< ;*8
-P/.G-/WS' 3 :
: <7' <:@8'( 8;?7'7 *9 <;'' '-P-.' 3 :'
; 8*'( <;E9 '( 8;?7' **8 <*8: '-MMZG-PWP' 3 :'
: A8; ' < '&8; ?7'#8 +<;'<:*79 'M'-.N-' ('
: A8; 8; ' ?8 A8;'9 '#89 A8'3<; 7'<@ 8;*: 8'<;@'
<:*79 '-//SG-.ZN' 3 :
: A8; 8; 'O 4<; 3<; 779 9 9A8 '-//PG-.ZN'3 O'
: A8 9;' I 78 +' #8 +<;' =98*' <;@' @ <+<*?
<:*79 ''-/.SG -.WP' :
: 8;' 7< 8'6< 8'( ' *<*8 + '-/PZG-.ZP' 3 :'
: *8;*<'# < M 8' 8 8'$9?78'( 8;?7';< A<*9
-//WG' -.YS' 3 O
: 8:' 8 8' ( 8;?7' 9*8 *<;*' *789 9A<;' = 9J
8 9 '<;@' *8 '-PZ/G-/-Z' " 3 0 I
: 8:'<'# < I 8 8' 8<;' 8 8' ( '<@+ < 'P'-.-W
O '! ' ! #89 A8'39 A9 :?C '= ;?8'9'1:8H@<'<;@'
6 9 ?9 '--Y/M/' '
:>';'!O O!'<;@'-W-S Z.'
: '&!'A <;@@:C8'9'$: <'-Z-S WY'
: ;' <+8 ' ;A 7'+<*78+<*?<;'<;@'=7> ?<;
-P.YG-/MN' 3 I
: ;8''9: '1 '=7> ?<;'<;@';<*: < *'-/M-G'
--.-S' ' 3 ( 0
: 8; :'3<;8'(;; 7' *8 '-P/PG-/MW' 3 :'
: 8:'%@ 8;'@8'( 8;?7';<*: < *'<;@'=7> ?<;
-/S/G-.MZ' 3 :
: 8:'% 8F '@8'( 8;?7'=:4 ? *'<;@' *<*8 +<;'
-/S/G-.MZ' 3 ( 0
: 8:'%;*9 ;8'@8' ( 8;?7'=7> ?<;'<;@'49*<; *
-P.PG-/M.' I
: 8:' %;*9 ;8' '<: 8;*' @8' ( 8;?7' 49*<; *
-/Y.G-.ZP' 3
: 8: 8 ;< @@8 ( '49*<; *'-PSSG-///' (
```

: 8: ' 9 8=7' @8 ' 8; ?7'* < 8 8 '<; @'; <*: < * -/NYG-//S'
: 8: ' ! ; 8; *' 8 8' @8' (8; ?7' **8 <*8: ' <; @' +9 < *' ' -/SW' 3 (:
: 8: ' @8' 6 9; * : 8 ' (<; ?9 ' 9 8=7' 6 < +8 *' @8 ' (8; ?7' : *' -/WSG-/S/' 3 :
: 9 ' &8; ?7' 7 *9=7 ' #8 +<;' < ?7 *8?* -/MYG-.WP' 3 # 0
: >' <?E: 8 ' 7 ==8 '(' : A89; '-/-PG-/S.' (' : *< ; 9 ' 97; ' "4 &<7 ' ; A 7' : A89; '9 ' (8; ?7' 8F* <?* 9; ' ' -/.P' 3 *
: *8 ' 789@9 8 ' 8 A <; ' **8 <*8: ' !' -.-.' 3 (; ' : *8 ' 7 *9=78 ' (8; ?7' A8; 8< 9A *' 8? 8*< >' *9' &8; '! ' 9*8 *<; *' -M.NG-PYS' ($ '
: *8 ' &8; ' 8? 8*< >' *9' *78' 0@; A'9 ' (<; ?8 ' ; AJ 7' 9><' 4 < <; '<; @' <: *79 ' ' -PWNG -PSZ ? 3 '
: *8; ' <: ' 4 79=' 9 ' %49 ' (; <; @' 7 *9 <; ' <; @' @ = 9+<* *' ' -M/M' :
: * ' 97<; ; ' &8 ; ?7' #9** 84' 9; ' #8 +<; '+ ; 8 J < 9A *' ' -/WN 1 22' 3
: * ; ' **), K** ' &9+<; ' **7 ; *9** <; ' -MN ' " 3 ' **5 !:** +< *> -NZ G-P/ ' 3 0 I
: * ; <' (< <' %: A: *< ' $9+<; ' 8+= 8 '
: * ; <' 9 ' <@: <' 1 *' 7 *<; ' <@>' <; @' +< *> ' =<* 9; 8 '9 ' 8; ?8' <; @' <@: <' ' ZNY' **'K D** 9 : '
: * ; A8 ' 9; <@' 1 '?7>9; 9 8 ' **MZN, G MSN** ' 3 : '
: * ; <; ' ! ' (< : '%; ? : ' **!** ' 8+=8 9 '9 ' 9; *<; * ; 9= 8 ' Y.ZG MPM' " 3 & ' V
: * ; <; ' & ' **+1** 0 ' P/NG/--' 3 $ 0
: * ; <; \' 8 ; < @' 8; 8* <; ' 9 <*9 ' <; @' <: *79 ' -YN. -Y.S'
: * ; <; ' **!** # : * ; <; ' (<4 9 ' 4 79=' 9 ' % <?? 9 -MP.G-PW/' 3 0
: * ; <; ' 1*' < 8; ?8 ' 8; 8* <; ' ; 94 8' <; @' <: *79 -Z.- -YMM' ' " $ I
: * ; <; : '4 79=' 9 ' < 8; * < ' MZY'
: * ; : ' ! ' **+ ' ; 3** ' 8+=8 9 ' 9 ' *78' < *' YMN MW/' 3 0

: * ; : '; ' @ ' M/.' 3 0
: *: ' 8 7' 7 *9 <; ' 9 ' 48 < ' ' - *' ?8; *' 1
: *: ' 4 79=' 9 ' % 8F<; @ <' -WN Z-' &
: *: ' 4 79=' 9 ' 8 : < 8+' 9 ' 8 <' -N.' &
: *: ' 4 79=' 9 ' 8 : < 8+' W@' ?8; *' &
: *: ' ?9; : ' 9 ' $9+8' ' ZW.' &
: *: ' 1*' @ ? = 8' 9 ' 1*' & < >' 9 ' 9 * 8 ' Y*7' ?8; *' 3 :
: *: ' 4 79=' 9 ' $9?78 *8 ' PNY' < ?74 79=' 9 ' <; J *8 4: >' PWY ' ' PW/'
: : ' **!** : 8 ' <: ') 9 8A <; ' ?9; = <*9 ' ' -/WZ' 1,
: : *8; ' ; 9*' : *8; 0 ' <: ' 1 8@ 7' 7 *9 <; ' -M/P' 3 :
: <F<' 188' ! < <
: 8; <' **#5 ,** ' 38? + : ' : ; : ' ' <* ; ' <* ?' =98* ' YWG-NN ' ? 3 : F
: 8; <' **!** 9: 8; <' @8 ' ; ' 8<; ' ?7<; ?8 9 '9 ' (<; ?8 ' -ZMNG-YZ-' 1
: 8; <' @8 ' ; ' 8<; ' (8; ?7' 7 *9 <; ' < ?7J 4 79=' 9 ' $78 + ' -YYS ' P' -Z. . ' ' -Y/Z' 3 0 I
: 8; <' #: ' 9: 8; ; 8<: F' (8; ?7' ?9+ +8; *<*9 ' <; @' A <+ + < ; ' -YPNG-MNM' :
: 8; < '4 79=' 9 ' 8 : < 8+' YWM M.' &
: 8; ?: ' 1=<; 7' = 8 4>*8 ' <; @' =98*' ZWS
: 8; ?: ' < ; ' 8** : ' %E: ; : ' 7 * <; ' <* ; ' =98*' Y*7?8; *' # !) % 7
: 8; ?: ' 98 : ' 3< + <* <; ' 7 *9 <; ' -Z*7' ?8; *' :
: 8; 8 ' (8; ?7' < <; *' <; @' 7 *9 <; ' -/*7' ?8; *' 3 :
: 8; 8 ' &8; ' @8' (8; ?7' *8 ' /*7' ?8; *' 1
: 8; 8' @8' < <; ?< ' (8 F' @8' (8; ?7' 7 *9 <; ' -P/SG-/PN' 3 :
: 8; ' $<>+9; @' (' ?7 9; ? 8 ' -PYN G-/NM' 1
: 8; * ; : ' O4 : ' " @ : ' ' <* ; ' = 98*' Z@' ?8; * ' (: 8; *' ' = +*9 ' 9 ' $9+8' ' ' -Y.' &,
: A; >' 8<; ' <=* *8 ' (8; 94' 8?9; 9+ *' -//W' 1
: F9; ' I <+ ' 4 79=' 9 ' ' 9; @9; ' -PZZ' < ?74 79=' 9 ' <; *8 4: >' -PPN' ' M' -M.W' ' -PPZ' ? @
: >; 49 ' 3 8* ?7' I 8+' <; ' 3 : *?7' 9 8; *< *' -.NWG-.P-' (6

L

<<4' 1 8' <<4
<< ') ?9 <: ' ?7 <; ?8 9 ' <; @' 8A8; *' 9 ' 38; + < C' *789 9A <; ' <; @' =9 * ? <; ' ' -MZMG-MSY' 1
<< : 98 7<< 8' %4 <7<+ ' +=8 <' =7> ? <; ' 9 ' $: <' 9 ' 3 : *?7' 9 A ; ' E E '
<448*8' <; ' 3 : *?7' =< ; *8 ' ' □ ' -PPN' 3 0
<48 ' 188' <48 '
<4 ' 9 8=7 ' (8; ?7' <@ 8; *: 8 ' -/.NG-.WW'
<@ : 48C ' ; ?8; *' 9 7' 7 *9 <; ' 4 79=' 9 ' <J C9 ' --P-G-WWZ' 3 0
<@9: ' **+ ' / ' 8 ' K8** ' < <A8' 9 ' *78' < 9 ; 8' ! <; @ ' ' -/SM ' 1
<8+=' 97<; ; ' *8 I <; ' =7> ? <; ' -/WPG-/./' 1
<8+=8 ' ; A8 4 8?7*' #8 +<; ' =7> ? <; ' <; @' * <J 8 8 ' -PM-G-/-P' # !) % 7,
8+* ' ' : @ A' (8@ ?7' #8 +<; ' =7> ? *' -.N-
8; @ 8 ' 97<; ; ' 9<?7 + ' #8 +<; ' ?: =*9 ' -/NPG' -//M' 3 :
8==8 ; ' <: @8' : A8; 8' $9@9 =78' (8; ?7' =7> J ? <; ' <; @' *8 ' ' -.-N' 3 :
8 *; 8 '%4 <7<+ ' #8 +<; ' : *' -P.N G-/Y/' 1
8 *; 8 '%4 <7<+ ' #9**78 ' #8 +<; ' +<*78+<* ? <; ' < * 9; 9+8 ' <; @' =98* '-/-SG-.NN') %
<8: 8 ' 7 *<; ' 789= : : ' #8 +<; ' 7 *9 <; ' -/M/G-.ZN' =
< C<' 97<; ; ' 7 *<; ' #8 +<; ' + : ?' ?9+=9 8 ' -/MSG-.WN ' 6 %
<9: ' **+; ' % L** ' 1: *<; ' 9 ' A>=*' ' SPS' 3 :
<A8 ' 97<; ; ' 6<*7 < ' #8 +<; ' =< ; *8 ' <; @' 8; J A < 8 ' -MPPG-PZY') %

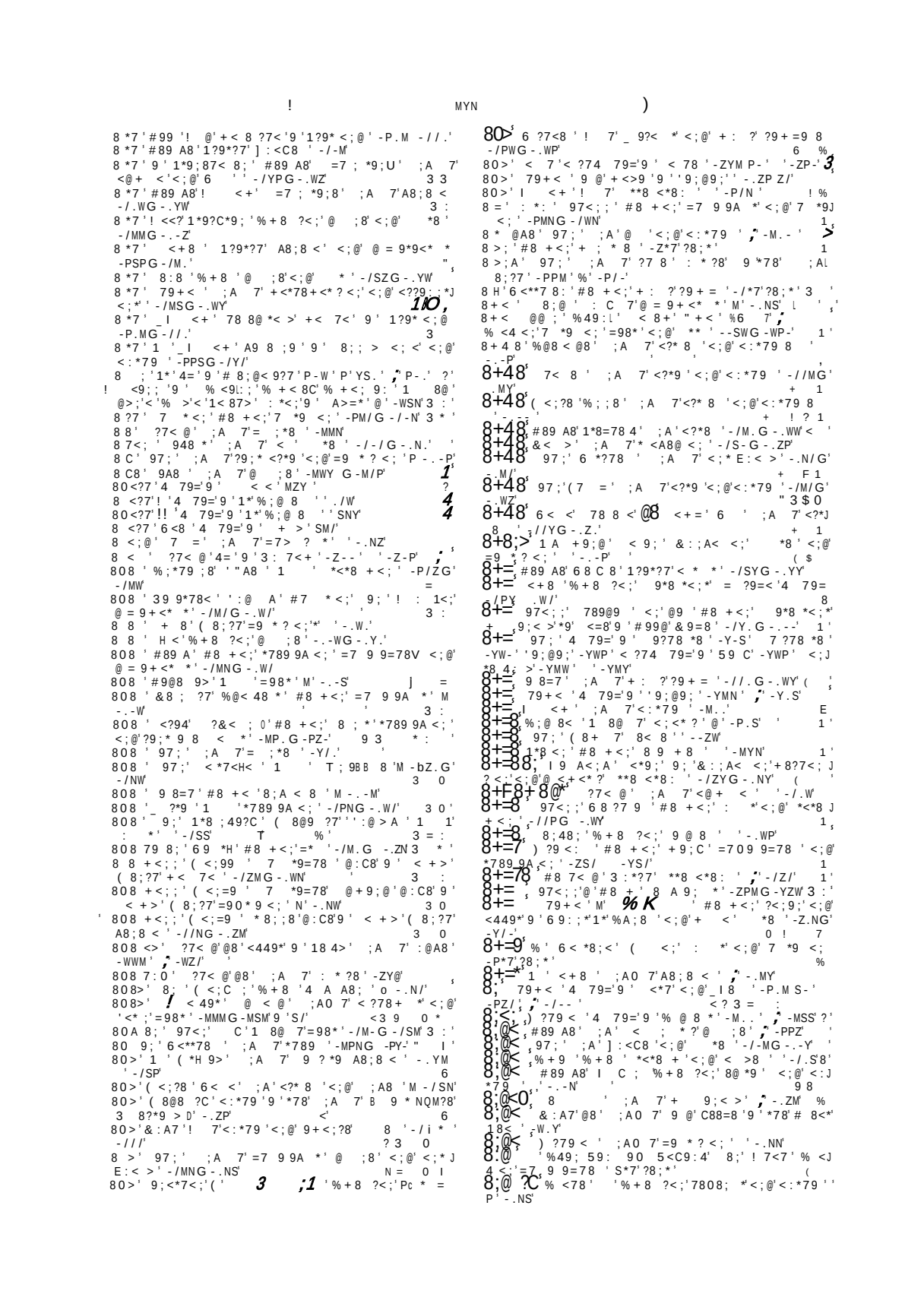
<7 8' 7 *<; ' **+2** ' #8 +<; '=7> ? <; ' -MWSG' -P-/' 3 :
<7 8' <?94: <' **+ ! 4** ' #8 +<; ' A : **9; ' -P/-G -/ZN' 3 0
<7 8' ' : @ A' 6 < * ; ' #8 +<' % *' <; @' **8 <*8: -/-W -//M' 3 # 0
<7 8; 48 A' **!** < 8 *78 A' 38' < 8' 9; ' < 8; ' 48 A' #8 +<; ' 4: 99; ' <; @' = 8 *' -Y*7' ?8; *' 3 :
<7 8 ' I A<; @' **!** 97<; ; ' #8 +<; ' ' : *78 <; ' 8?? 8J < * ?' <; @' =7 9 9=78 ' -PYSG-/WS' I
< + ' < ' (8@8 ?7' %: A: *8 ' #8 +<; ' *789 9A <; ' <; @' <; *78 ' M -. -Y' (
< <9: ' C 7A 9 ' ! <; ' 8 <' : ==9 8@' *9' 48' *78' 8 7') + 9@' ?' P-N' (
< <9: ' ! ' %HH @@>; ' : *<; ' 9 ' A>=*' -W-N ' -W-S' 3 0
< <9: ' & ^' %HH @@>; ' : *<; ' 9 ' A>=*' -WYY ' -W/.' 3 :
< 79 9: ' C '9 ' 8 <' ' ?' PNN' 3 :
< 79 9: ' ! ' #C <*7 @@>' ; ' F*7' : *<; ' 9 ' A>=*' --SW' ' -W-N' 3 :
< 79 9; ' ; ' #< <*7 @@>; ' ; ; *7' : *<; ' 9 ' A>=*' -WZ/' ' -WYY' 1
< 79 9** & ! ' * 8 *7' : *<; ' 9 ' A>=*' -WPP' ' -W.P' 1
< 94<@' *' C ; A' 9 ' 8 <' 9 ' *78' < <; @8' @>; < *>0 ' ?' PZN' 9 ' PNN' 3 :
@ 94<@' % <' 8@ 3 ; ' 8 A7*7' : *<; ' 9 ' !?9; ; + ' ' -WZM-' ' 3 0
< <' 8+=8 9 '9 ' <=<; ' ' M' "' W-Z' 3 :
< + <H' 9*!94' 8@ 3 7' : C 7' A8; ' ' --/M' 3 :

< ; '&8 ; ' 9 : ' 8 ' (8 ;?7'<?*9 ' -/W. -//.'
1< 9 :C ' ! #<@9 :C ' *7 @' C7<;' 9 ' 8+=i 9*' 9 ' *78'
6 9A : ' -WNM'9 ' PG -WY.' 9 'S' 4 :
< 8 ' (8@ ?7 ' #8 + ' 8 ;A < 8 ' -//1 d-..-S' 3 :
< % 3 9 + < < 8@<7 ' % <4 <;' < :*79 ' -
--YN' 3 N
< *7< ' 1 : *<;' 9 ' A>=*' -YSN
<C< ?7 ' 1*8=78 ;' @8' (< 9 ;C8+8 ;>' <; > <; <;'
* < 8 8 ' ' -PN .' 3
< 6 A'! 'C ;A'9 ' % +8 ; < '@>;< *>'9 '*78'(< <* @8 '
' -NWN' 3 N
< 6 A' ; 'C '9 ' % +8 ; < ' -NYW ' ' -NWM' -N/S' 3 O
<C A 'C ;A'9 ' < ' <;@' <:<;*' ;' % +8 ; < ' -NWS '
' -N .N' 3 :
<C9 :* 7<%@<' ! <C9 :*?7<;@<' 9 : *7' 9 ' *78'
:@@7 * '48 9 8' %C><' 6 9 : ; ' 3 :
< 4 ' 97<;; ' < 9 ;' 9 ;' #8 + <;' A8;8 < ' ;' *78'
8 ?8'9 '*78'0 ; *8@' 1*<*8 ' -/ZWG -/.N' @ 3 % :
< ?748 A ' 97<:;') 8=9+9 :C' 9 ;' #8 + <;'@ <+<* ?'
<:*79 ' -/PM F*G E
< ?C 8 :*7 ' (8@ ?7 ' %@9 =7' # < ' 9 ;' : <;'
8 @ + < 7< ' -/Z/G -.-.' 3 0
< ?C 8 :*7 ' 97<;;' 7 *9 8 ' ;8 *' : <;'A8;8J
<' ' -/Y- B-.WM' 3 0,
< @<;'9 '#< @<;'C7<;'9 '?7 8 '9 '*78' ; 8;*8 '
-PS/' : :
< @ ' #89 A8 ' &:;A< <;' 8 :*' <;@' * <; <*9 '
-M/WG -PZY' ? 0 $ 0
< 8 A '38+8* : '#C ' *<*8 + ' ' $' T 'Y' 3 :
< ' I 8+' 3 :*?7'=< ;*8 ' -PZNG -PSZ' " 3 1 0
< ' ?7 ;<' <7<@9 : '!;@ <;' **8 <*8 : ' -.NM'
< % 8 < ' : *<;'9 ' A>=*' -WSN ' ' -SSZ
< C< ' 7 *<;'%;@ 8< ' &8 +<;;' 3 <; 7'*789 9J
A <;' ' M' -.NW' 3 :
< C< ' &8 ; ?7' 9 ;' +;1! ' #8 +<;' +9 ;C' <;@'
< ?8*?' *8 ' -ZW.G -YN.' ' 3 0
< C4 8 ;;8 ' 7 *<;' #8 +<;' + : ?' ?9+=9 8 '
-/MM -.NP' 0
< C4 8 ;;8 ' (8@ ?7 ' #8 +<;'=<; *' <;@' + : ?'
?9+=9 8 ' -/.YG -.YS' j 3 :
< ' %4 <7<+' 3<; 7' 78 8; *' <;@' 7 *9 <; '
-/YZG -.W-' 3 0
< ' 97<;;' 7 *<;' 3<; 7'=7 9 9A *'<;@' 9 8;J
*< *' -/-YG -//M' 8' 3 0
< '6<?I 8@?C8'3<; 7' ?79<'-/MWG -.-/'3 0
< '& ?9<:' 7 *9=7'3<; 7'=7 9 9A *'<;@' 9 J
8;*< *' ' -/YS' 3 :
< A 88;' ! 8 A 8;' 1 8@ 7' @ <+<*?' *8 '
-/M-G -/SM' '
<0 9@<' 97<;;' 8;?8 < ' #8 +<;' + : 9' ?9+J
=9 8 ' ' -.NN' 3 :
< + ' 8*8 ' 1 8@ 7' * < 8 8 ' <;@' <A ?: *: < *'
-/-MG -//S' 3 0 I
< ;9 9 C ' %*7<;< : ' $: <;' 7 9; ?8 ' -/*7'
?8;*' 3 :
< <<*' %4 <7<+' <;' 3 : 7 < ;*8 <;@' ?: =*9 '
-PYZ -PSS' 3 0
< <<*' 8 8;*' <;' 3 :*?7'=< ;*8 '-PMNG -/W-'3 :
< * ?7 ; @*' < ' (8@ ?7 d'#8 +<;' =7> ? <;'
-/NP -/PS' 3 0
< +4 ' 6 8 ?7 9 ' 1 ' *<*:< >'<;@' @ 8 ' -/-.G '
-/./' 3 0
< +8 ; 6 ' 6 ?7 8' (@@9 9 *?7 ' ' 9 :;*' $: <;'
A8;8 < ' -/ZMG -.NS' 9 ' -N' 3 0
< +8 ; C ' 8*8 ' < +9 ;8 '9 '*78' $: <;'8+4< >'<*'
8C ; ' -.*7' ?8;*' ' 3 :
< +=8 ; ' <?94' <;')3 ') ' 3 :*?7' %;<4<=* *'
4 79='9 '%+ *8 @<+ ' ' -MZM
< +=8 ; ' <?94' <;' 3 :*?7'=< ;*8 ' P' -PM.'
< +=8 ; ') ?9 < ' #9** 8@' <;' 3 :*?7' 7 *9 <; '
-//PG -.ZS' 3 :
< +=8 ;7<: 8; ' < *7<H<' @8' < 9 ;' $: <;' 7 J
*9 <;'<;@'=9 * ?<' *8 ' -//WG -.WZ' 3 :
< +=*H ' < '% 48 *' 7 *9=7'&8 ; ?7' 9 ; ' #8 J
+<;' *<*8 +<;'<;@' : *' -/PSG -.YS' 3 :
<;<C+9 :; ' <;<C<7 <><' *7' 9 ' *78' :@@7 * '
48 9 8' @C><' 6 9 :;

<;< ' 9; *<;* ;8' # 88C' ;< <' ?9+ +<;@8 ' <;@'
*<*8 +<;' ' -/SM' ($
<;?4<?' ! <;?O 7<?' 8 : <;' =98*8 ' -M*7'
?8;*' 3 :
<;@ <*9;'C7<;'9 '*78' 6 9A : ' ' -WSM' 3 :
<;@ 8 '(<;H' 9;' 1< 8 ' #8 +<;' + : ? <;' <;@' *J
*8 <*8 : ' -/SW -.Z-' 3 :
<;@ 8 ' 97<;;' 9<?7 + ' #8 +<;' =< ;*8 ' -/NPG'
-//P'
<;8' 7<' 8;*'%+8 ?<;'% ?* ?'8F= 9 8 '-.WWG'
-.M/' < 3 8 :
<;8' <: '%+8 ?<;'< * *' -.MS'
<;8'1 '$948 *' 97;'! 7'=7> ?<;'<;@'?78+ *'
!'-.-N' < 3 6 :
<;8' 79+<' ' ' %+8 ?<;' 4 A<@ 8 A8;8 < '
-.WW'
<;;8'(8@ ?7'%:A: *' #8 +<;' + : ?' ?9+=9 8
-/..G -.ZZ' 3 :
<;;8' 97<;;'% ;9 @' #8 +<;'=7 9 9A *'9 8;*< J
*'<;@' **8 <*8 : ' -//ZG -.WY' 3 :
<;:8A 8 8 ' < ' (8@8 ?7' ' :@ A' #8 +<;' *J
*8 <*8 : ' ' -/.-' 3 0
<;;8A 8 8 '#9** 84'&8 ; ?7' #8 +<;'=7> ?<;
-/-W -/SW' 3 :
<; 9:4 8 #<: ' * 8;*> *7' :*<;'9 ' A>=*' 9 '
*78' ?< <;' 6<+8 :C8 ' ' -M-P' 3 :
<;*' + '#8 +<;'=7 9 ' -/WYG -.NY' 9 3 $:
<;*< ' ! <;*< ' 8 : <;' ?79 < ' -P*7'?8;*' (':
<;*8 << ' <?94' 3 :*?7' **8 <*8 : ' M -/MS' 3 :
<:* ;A8 : *: ' 78< 8 '9 ' 8**8 ' 9 ' *78' 8+=8 9 '
6<F + <;' <;@'9 ' 7 ='C ;A'9 ' < * 8' *9'! <;
!!! ' A ;A'7 +'*78'* * 8'9 ' H< ' -MNW' 3
<;H' < ' 7 *<;' #8 +<;'8;<+8'=< ;*8 ' ' -/P.'
' <*' -.ZN'
<;H 8 '38 ' #8 +<;' + ; * 8 ' -Z*7'?8;*' 3 :
<9 " :<;A' * 8;*> 8 A7*7' 8+=8 9 *'9 ' *78' 9789 :'
"' YYNG YWM' 3 :
<9*<;A'C ;A'9 ' 9 8<' MS/' 3 :
<9 * ' '8?9 :=<:A' 7 ;8 8'8+= ' ' 9 'WY.' 3 :
<9 ' ! <9 1 '18<9 <9 ?7 ;A' 7 ;8 8'8+J
=8 9 ' YWPG Y.W' 3 :
<9 9:A' <;A " ':<;A' 7 ;8 8'8+=8 9 ' --NZG'
--./' 3 0
<9 9:'! '8+=8 9 '9 ' 7 ;<' P-S WP ' ' PZM' 3 :
<9 9:'; 'SZM ' '.S-' 'SYW' (,
<9 9*'!!' '!;P9O B*?7 >9:8;' SY/' ' .SM'
SYS' 3 :
<9 9; ":* ' !190 A " :*'! ' 8+=8 9 '9 ' 7 ;<'
YWN ' @ ' YWW'
<9 9: '! '8+='9 ' 7 ;<' PY.' ' P.Y'9 'Z' 3 :
<9 9;;A'!! ' <;A " :<;A' ; ;*88;*7' 8+=8 9 '9 '
7 ;<'9 '*78' @>;< *>'9 '*78' 19;A' --W/ P-' P --NZ'
' --./
<9 5<;A'C '9 '*78' < *8 ;'" :8 ' I 'M 0 ' MYS' 5,
<9 <9'+ ; *8 '=' *78' 7 ;8 8'8+=8 9 ' 7:;'' '
' WWNY h0' 5
<9 5 :8;' C ;A'9 ' 9 8<' 1S/' 3 :
<= <'9 ' <=O<'!;@<;'=7 9 ' --*7'?8;* ' 5
<=; ' I < ' ' I < 8 *97 ' $: <;' =98*' <;@'
<:*79 ' -/M. -.WY' (
* ==' (8@8 ?C '%+8 ?<;'<:*79 ' -.MS' <
< < '%@<+'4 79='9 '%48 @88;' -WN/ ' @' -WW/'
< < C<C ' #89 A8 ' # 88C' ; : A8;*' ?7 8 ' @'
-.W/' 3 :
< < <;'(89@9 '#8= A'#8 +<;'=7 9 '4'--.N' 3 :
< < ?7 ' I 9 '1?< 97 <;'<:*79 ' P' -/.' ($
< <+H ;') ?9 < ' 6 C7< 9 *?7 ' $: <;' 7 *9 <;'
<;@' **8 <*8 : ' -/PMG -.WP' 3 $:
< 97 :?C< ' 8 <;'A8;8 < ' -/*7'?8;*' 3 :
< 8< ' I <+'@8' ;A 7' ?7 8 '4< 9;' 9 '*78' FJ
?78E :8 ' -Z.Z'
< +< ?C' < ' #8 +<;' *8 '<49:*' * <@8 ' P
' -.NZ' 3 :
<+C9 C ' 1*<; < ' 9 7' 7 *9 <;'<;@'*789 9J
A <;' ' -MWMG -PNZ' 3 0
< 9 ' < =8 ' & :;A< <;' 9*8 *<;*' @ ;8 ' -P*7'
?8;*' 3 :

< = ; @'(<; 9 ' 9 7'=48*'<;@'<:*79 '-/PNG'
-.WZ' .5
< = ; 6 '&><e '$: <;'*789 '-/W-G-/S.'
< ' 8<;' <=* *8'%=79; 8'(8;?7' 9+<;?8' *8
M-.N.'
< ?7 ;'%;;<'9: 8'ƒ '3 0 7<?C0'#8 +<;'=98*J
8 '' -/WWG-/S-' A
< <C8'1 ' 97;' : A8 ' ;A 7'<**9 ;8> A8;8 < '
'-.W-
< *8;' < ' 9 8=7' 8 ;< @'#8 +<;'+ ;8 < 9A *
-/.WG' -.MZ' 3 ;
< *8;'3 8* ?7'':@ A'#:*< '#8 +<;'+ ;8 < 9J
A *'+8*<0:A *'<;@' *8 '' -/P.G-.-N' I 33
R *8;'(<;H' 7 *<;''9 8;H'#8 +<;'<A ?:*: <'
*8 '-/M-B-.WS' 3 0
< *8;'I8;?" <:' 97<;';'#:*< '#8 +<;'+<*78J
+<* ?<;''-/ZWG-/./' ' 4 :
< 9='(<'-Z*7'1<+8 8' :@@7 *'-P*7'?8;*' 3 :'
< =8' 9;'@8' 98;'#8 +<;'=98*'-M*7'?8;*' 3 ;'
< 8+ 7<;'69;A9 <;'A8;8 < '-/*7'?8;*' ('
< *;8 ' < ' I 78 +' #9** 84' #8 +<;'?78+ *
-/.ZG'-.M/' '
< *;8 ' 9<;'#89 A8h' (8;?7' + : ? <;' <;@' ?9+J
=9 8''P-.-N' 3 :
< *;8 ' 188' 8 *;8
<*<; ?7'6<*7<' 8*8 '&:;A< <;'(<;? ?<;'A89J
A <=78 ' <?7<89 9A *' ;:+ +<* *' <;@' =98*'
-/MNG-.WM' 3 :
<*8'#8 <@'3:*?7'*789 9A<;'-PSNG-/YS' 3 :'
<*8'&8 +<;;'(8@' < '3:*?7'=* ' '-.WW' '
<*8''<+48 *' 8;'3:*?7'=7 9 9A *'<;@'*789 9A<;
-/WN' 3 " 0
<*8 '&8;>' ;A 7'+ *< >'9 ?8'<;@' ?8;* ?'
*8 '-///G-.ZM' ** 3 :
<*78 ;8' 188' <*78 ;8'
%*9;<' + " +'@l%4<: <;' &:;A< <;' 9*8 *<;*'
?9;*9 8 < *'-M/WG-P-N' 3 :
<*9;<'1*8 <;'&:;A< <;'7 *9 <;'<;@' 8 : *
-/ZWG-.--' 3 :
<:8'(8@;<;@'#8 +'+:'?9+=*'-/M-G-.Z-'3 :'
<: :<;;'97<;';'#9** 8@'#8 +<;'+8?7<;?<;'
-/MWG-.-.' '3 :
<: +<;;' 7 ='#8 +<;'=98*' @'-.YP' 3 :'
<: +<;;' '% '#8 +'<;@?<=8'=<;*8 ''-.N.' '
<: ;<;;'6< 8'%;;8'%:A8 E:8' <*78 ;8'1 '
=< ;*8 '-/Y-G-.N/' ?3=0 :
<: :;A8;'9' <: *;A8;' :;H' ! 9; <@' 9;'
#8 +<;'?9; = <*9 ' '-YMM' '5
<:4<?7'(8@8 97'#8 +<;'=< ;*8 '-S*7'?8;*'='
<:4<?7'I 78 +' 9;'#8;;'=* 'M'-.NM'3 = 6 :'
<:;8'$8A;<@'@8' ;A 7':@A8'-WWM']
<:;*H 8*78 A'8;?8 <:'%;*9;'39+ ;C'(;?8'
9'%: * <;'@=9+<* *'-/--G-/SY' 3 0'
<;*H' 9; *<;*;'(<;H'(9 <;'%;*9;' 9;'%: * <;'
**8 <*8: '-/ZMG-/S/' 3 :
<;<A7' :<' ;A 7'<:*79 8 ' '-.WY'3 = 6 :'
<;<A7' 69 A<;' <*78'9' : <'7 *9 <;' <;@'
<:*79 '-.MN
<;<' ! <;<' 8* 9'6< <'!*<7<:'<*9;9+8
-/*7'?8;*' 3 :
<>' 97;' ;A 7'=98*'-M*7'?8;*' 3 0
<>' ! <: ' 79+< ' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79
'-M/W'
<>' ! 8>'I 8+'3:*?7'=* '-MWNG-MP.' & '
<>8' 8>8' <>'9' <: ' 97;' ;A 7'=7> '<;@'
9:;@8'9'<:'9 8A8' <+4 @A8'-M-NG-M/Z'9 '
<>8' 97;'4 79='9' *9'-.WN' ';?9;'-.W/
'-/.Y' '-.PZ' 1
<>8' 97;'I <+' ;A 7' **8 <*8: 'M'-.Y' 6'
<>8'6<*;' ;A 7'@ ;8''-M.Z' 4
<>;9*' 9A 8'<;@'&<; '3:*?7'=* '-P*7'?8;*'3':'
<> 8' %@< 48 *' #8 +<;'=7 9 9=78'<;@'=9J
8 9 ' '-.WW
<H;?H>'(<;? ' &:;A< <;'=98*'<;@'@ <+<* *
-/MSG-.Z-'
<H >;>'X<?7< 8'48;'6 97<+ +8@'48;' 6<7+9:@'
% <4<;';<*: < *'<;@'A89A <=78 ' '-W.Z' 0

8<?7' 8;<+;' ;A 7' <=* *' + ;*8'<;@'
8<;*8 '-PYNG-/NY' 9= :
8<;6 ' 7< 8' A 'C! ' :A 7'<?* 8
.NMG-.P.' 6
8<;7< 8' 97;' ;A 7'<?*9,'-.--G.P.' =6'
8<;@+:;@' ;A 7'* <A8@<;-/./G-.ZZ'3 :'
8<;8 @ <@' % *7:' I 8 ;A*9;' 8<;8' 8?9;@[
<9;' ;A 7'+ *<>'9 ?8 'P'-.-M' =
8<;8 97;''9@',;A'A8;8 < '-/.-G-.YY'3 :'
8<+8> ! <;8> 97;'! 7'@ ;8'<;@'<:*79
'-PNN' >
8<:8>, 97;'4 79='9'" 9>'-.NP' '-.-Z' ?'
8<+8>, I <+' ;A 7' ;*8 '-MSN' I,
8<+>, 7 ='%+8 ?<;'+<9 A8;'-.-MG-.PW'
8<+>, 1*8=78;' I <** '%+8 'A8;'-/SYG-.Y.' '
8<+> I '& ;A 7' <*8 ?9 9:'=<;*8 '-.NNG'
-.M.'
8<:8> $948 *' ;A 7'=9 *?<;'' -.WW'
8<*8 #89 A8' ;A 7'=98*'<;@' **8 <*8: '-/WSG'
-/S/' ? 3 >
8<*;A #89 8>'! 7'= 8 *'=98*'<;@' **8 <*8:
'-PMN' "3 0 I
8<*;A &8;>'178 >' * 7' 8:* A8;' '-.Y/'
8<*;A'1 '&8;>'1;A8 ' ;A 7'9 ?*9 A8;8 <
'-.NY' 6'
8<*;A ' (8;?7' **8 <*8: ' '-/Y.' 3 :
8<*;A I <+'& '%+8 ?<;';<*+<'=7 9 9=78'
<;@'
8<*;A *8 '-.WZ'
8<*;A I <+' ' %+8 ?<;'=7> ?<;' <;@'
*8 '-.MN'
8<*;A8 $?7<@'! 7':@A8'M'-/SZ' 6
8<*;97;' ;A 7'=98*'-/SMG-.W-' ('
8<*;1 '$?7<@'#9@ ;'?9+<;@8 ;97 8'<;@'
A9 '9')8 9:;@<;@'-.-Z0'-/M/G-.ZY'3 =;:'
8448 1 '&8;>' 78 '9' '9;@9;'-MNW' 9 @'
+<>9'-M N' M
848' 97;' ;A ' @ ;8'<;@'=98*'!'-/SW G'
-PP' 3 8 6 :
848 9 8=7' ;A 7'< >8*'<;@' *8 '-PZWG'
-/-N' " 3 0 I
8C 1 '%;*79;>'?9+ + 9;8'9'*78'# 8<*'18<'
9 ;A<;@'-P.S' '-PSM'
8:08 +<: <*79 9+@:' : <;' < ;*?'@ ;8'
<;@';:*79 '-M/ZG-PNS' ($
8@8)?9<:'1 8@ 7'<;*E:<>';:+ +<* *'
<;@'=98*'-PMSG-/ZM' 3 0
8848 97;' ;A 7'9 A<; *'-.*7'?8;*' 3 :'
8848 $?7<@'?9+ + 9;8'9'*78'# 8<*'18<'9'
;A<;@'-PYS' L
888 $948 *' ;A 7'?9+8@<;'-/SZG-.PS'
88;8 @+:;@'4,79='9' 78 *8'-/MW' >'//'
-/-Z', KV') *N
88;8 97;' 7 *<;'%+8 ?<;'68*79@ *'@ ;8'
<;@<;*79 '-.-S'
889 97;'4 79='9' >'-Z-N' ' -ZW.'
88 *8;, 7 *<;' <+<;'A89 9A *'<;@' *8
M-/,Y' ' ' 3 (:
8A8 97<;;'#8 +<;'=7> ?<;'-M/ZG-PZN'3 :'
87 #89 A8' <?94'#8 +<;'9 8;*< *'<;@' *8
-PSWG-/PN' ' :
8A7O8>'&"+<'! 7'7 *9 <;'M-/.S' 6'
8 '(8@ ?7' 1A +9;@' #8 +<;' 4 9A <=78
-/-/G-/PM' 3 0
8 '97<;;'#89 A'#8 +<;' **8 <*8: '-/.-G-.M/'
8 ' <' %:A:*' #9** 84' #8 +<;'*789 9A <;
-/MY-.-.' ' 3 :
8 7<;' <*7<H<' 6<*7<')9 8A<;'A89 9A *
-/S/G-.M.'
8 '<+8'1?9*?7'=7> ?<;'-P/ZG-/-S' 3 0' '
8O '97;'1?9*?7'<*9;9+8'<;@';<*:<'=7 9 9J
=78''-P/-G-/W-' 3 O I
8;=8?C'6?78'#8 +<;'+:?<;'<;@'?9+=9 8
-YSN', ' 3 0
8 <;#: <;+8'@8'(8+'=* '-PY/G-PSZ'(
8 8 $8;7<?''#8 +<;'+:?<;'<;@'?9+=9 8
-P/Z-/ZS' 3 $ 0
8*7 %8F<;@8 ' ;A*'789 '<;@'<:*79 'D-/S-



18 9:< 8' '9: 8'$8;18'@8' 8; <; 98*'@8' (8;?7'
+ * 8 '9 ' 7< 8 '!! '9 ' ;A <;@'@:?78 '9 ' 9 * J
+ 9 :*7 ' -PYSG -/ZY' ; F
18 =8; '#89 A' < 9;' 9; '%: * <;'A8; ' -/Y-G -.WZ'
8 ' 978 *'1?9*?7' : A89; ';<*: < *'<;@'<:*79
-/MNG -.-Y' 3 ?
8 ' $948 *' 6 < ?9 + ' ;A 7' 4< *8 ' <;@' < '
*8 ' -.MN'
8 97 ' 79+< ' = 848;@< >'9 '_I 8 ' <;@'<:*79
' -.W.' < ,
8 ?C '_I < *8 '?<;9;'9 '1< 4: >' ' -.NZ'
8 ?C '# : <: +8' <?8 '(8+ 7'=< ;*8 ' ?: =*9 '
<;@'< ?7 *8?*' -PiW_-/YM'
8 9;'1 ' @ < @' * 7'A8;8 < ' '-.MZ'
8 9;'1 ' @ *' < 8;?8 ' ;A'=9 * ' P -.W-'
8 >'_I <+' 79+< ' < '9 '-.--G -.ZP'
8 <;*'%;;<;@'# : 1 +9;' 9+*8@8'(8;?7';< <'
?<=*< ;'<;@ 8= 8 8<*<* 8' -/Y-G -/SZ' $
8 <;*'# : '(<;?9 '@8' 98*O8+= 8;' 9+*8'@8'
(8;?7';< 8<*9 '-/N/G -/MS' 1
8 <*;*' # : ' 8 8'@8' 98*;8+; 8;' 9+*8'@8'
(8;?7';< A<*9 '<;@'d * T<<**' ' -/YWG -/SZ' ('
8 <;*' # : ' 8 8'@8' 98*;8+= 8;' 9+*8'@8'
! 8;97';< A<*9 '<;@'=9 * 9 <: ' -/Y/G -.WW' ; : '
8 <: 8' 9<97 +' $8;*' 789=7 8' #< < @'@8'
(8;?7'=9 * ? <;' ' -/S.' 3 :
8 <: 9;'(<;?9 ' 9 8=7 ' 9: ;*' 9 '(8;?7'8;A J
;88 ' -.*7'?8;*' 3 :
8 8;4 9?C ' 8 +<;' 9;' #8 +<;'7 *9 <;' -MWPG'
-M.M' j 1
8 8>' 97;' ;A 7'+<*78+<* ? <;'<;@'=7 9 9A *
-P-P G -PSN ' #) 7
8 8499+ ' I 8+ ' :*?7' *<* * ? <;' -PS-G'
-//-' ' 1
8 @A<;' <; 8 @8'(8;?7'=9 * ' -/ZMG -.-/' 1'
8 8;'@8' '8**8;79 8' 8 A <;'7 *9 <;'<;@' **8 <J
*8: ' ' -.-/' ' 1
8 8 ' <?94' #8 +<;'8;A < 8 ' -MYN'
8 8 ' 7 8 +<;' *>=9A <=78 '<;@'= ;*8 ' -YS.' '
8 8 ' 7 8 +<;' #8 +<;'8;A < 8 ' -PNS'
8 0 < ' 8<;'6< 8'@8'(' ** ' -PP.G -/YM' 1'
8 >+ '%49: 1<<@ < ' % <4 <;' *8 ' 9' ---ZG'
--P/' ' ' 3
8 >+ 7<;'C ;A'9 ' 8 * <'-/MP'P -PSS'@ //S'('
8 8 ' (8 @ ;<;@' <;' (8+ 7' =< ;*8 ' ' -PPN'
□' -/-N' ' 3) 0
8 8 '&<; ' <;' (8+ 7'=* ' -PWPG -/N.' 2) %'
8 8 ' <;' <;' (< @ 7' =< ;*8 <;@'@8 A;8 '
-P.Y' ' 2 1
8 8 ') ?79 < ' <;' (8+ 7'=< ;*8 ' -P.YG -/Y-' '
8 8 ' 789@9 ' <;' 3 :*?7'8;A < 8 ' P' -PWN'(: '
8 8 '6<**78 '3 :*?7' ?: =*9 '-/.YG -.ZP'( ) '
8 8 '%;@ 8< ' # 8 +<;'*789 ' -MSMG -PYZ' 1'
8 8 ' 8<;' 1 ' 8 9 +8 ' T -M/Y' A
8 *;8 ' 7< 8 '(8;?7'?78+ ?+' +<;: <?*: 8 '<;@'
8= 8 8;*<* 8' P' -.NY' 1
8 *;8 ' 7 *<;' I 78 +' #8 +<;'=7> ? <;'<;@'
4 4 9A <=78 ' -PSYG -/Y/' 1
8*49A7<' X8 @' 8@ 3 ;' -Z*7' <7Y *8' : *<;' 9 '
A>=*' -WSY '@' -WSP' %
8*87 : +' I <+' 1?9**'%+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8 <
P' -.-Z' 8
8*8 ' 9+8 '3 :*?7'=< ;*8 ' -1Y.G -PNW' 3 0'
8*8 '$?7< @' 3 :*?7'=7 9 9A *' ' -P/N' 3 0'
8*8 <8 '#8 7<@' 3 :*?7' =< ;*8 ' -Y/N'
8*8 <8 ') ?9<: '3 :*?7'= ;*8 ' -M*7'?8;*' : '
8*8 *< '%4 <7<+' + ; *8 '9' <+< ?<' -/ZWG -/S.'
8*4<+ ' 97<;;'#8 +<;'=7> ?<;' -M*7'?8;*'3 ;:'
8*48' I ' ;A' 9*8 *<;*'8F 8'<;@' *8 ' -M/-'<'
8**' &8; >' ;A 7' *789 9A <;' <;@' **8 <*8:
-/P-G -.WP' @ : 1 < IJ
8**' I <+' 9 ') 9 9 C' ;A 7 <;;8 '<;@' 848
' -MYS' '
8**8O' 1<+ :8 ' %+8 ?<;' 8@ *9 ' <;@' 9: ;< *
-.NN -.MM' <
8** +:;@ 9;' 6<*' **!** 6<*7 < ' 8A8;*'9 '1 8@8;'
-Z-/' @' -ZZ/' 3 :

8** 8' >' ;A'=9 * < *'=< ;*8 ' -/YNG -/S.'
8** 8 '#9**< @' < *'A <;@ +< *8 '9 '*'78' ;A7*'9 '
' 9; <' '@'< *' -MP-' 3 :
8** 8 8 ' 97;' 9 ') 9 *7< 8 *9;' ;A 7' @ ;8'
<;@' *8 ' -PMZG -PSM' 3 = ;
8**;8 '(8@ ?7' ;8 *' #8 +<;' ?79 < ' -P/-G'
-/WW' 3 :
8**;8 '(8@ ?7' #9** 84' #8 +<;' *8<?48 ' 9'
=7 9 9=7>' @' -/ZS' ' 3 :
8:?48;' **L 3** ' 8*8 ' 3 :*?7' *789 9A <;'
-PMYG -PS-' 3 0
8:?48;' $948 *' 3 :*?7' '<* ;' =98*' <;@' ? * ?'
-PZPG -P/Z' 3 0
8 8;' <; H9;' <;' 3 :*?7'=* ' **"G#**G -PPM' 3 0
8;8;' <;' <;' 3 :*?7'A89A <=78 ' @' -/NM' 3 :
8:8;'':@9 =7 <:'3 :*94A89+8* ?<;'@' **$,$,,**
8;=' 97<;;' 8 ;<@'3 :*?7'=7> '-/MPG **"G#**' (
8 F' 97;' 8' ;A'<97*'8: <8 ' -/.ZG -.YP'
8F 8 '1 +9;'1 8@ 7' +<*78+<*?<;'<;@' *8 ''
-PNW -PPS' 3 0
8>'(<;? '1?9**'%+8 ?<;'< >8'<;@' 9;A' *8
' -//S -.YZ'
8>'1 ' 97;' 9 @'+<>9 '9 ''9;@9;'' -.ZN ZW'
8>' 79+<' &8 **' ;A 7 '78<@ +< *8 '<*' *78'
0; 8 *>' 9 8A8' '9;@9;' P' -/SS' (%
8>8 ' < +:' 3< ;' %+8 ?<;' +<9 A8;8 <'
P -.--'
8> 4<:' 4? 7< @*' **!%** **' * ! !** ' 3<; 7'
=<;*8 ' -PWYG -P./' ( )
8> 8 '&8; ?7' <;' 3 :*?7'=* ' -MPMG -PW-' 3 :
8> 8 ') ?< 8'@8' 8 A <;'=< ;*8 ' -.-Z' ( )
8> 8 ' 789@9 ' <;' 3 :*?7'=< ;*8 ' -/*7'?8;*' 3 :
8> 8 ;A' &8 +<;' < ' 9:;*' $: <;' = 8; J
=9*8;* < >' ' -PSPG -/PY' 3 0
8> 8 ;A' 7 8 >' < 9;' 9;' #8 +<;'A8;8 <'<;@'
**8 <*8: ' -PS.G -/YM' (
8> 8 ' 97<;;' #89 A' #8 +<;' < ?7<89 9A *' <;@'
* < 8 8 ' ' -P.ZG -/YZ' ? 3 + :
8>*9;' 97;' ;A$ 7'@ ;8 ' -MZZ' **>**
8> 8 '%:A: *'@8' 3 :*?7' + ;*8 'h' -PWN
8H<'1 +9;'@8'&:;A< <;'7 *9 <;' '-Y*7'?8;*' 3 :
7<48 1 + C ' ! <;'_ < *?7' $: <;' < 9 '
@' -MZY' 3 0
4<@ <7' *' 8' 9 ' 6 <79+8*' @' PW.' :
7< 8A'6<+8 ;C' *'=<?7<'9 ' A>=*'@' -PWW' 3 :
4< <;A' **. ?C 1**'8+='9' 7 ;<'@' -Z-<'(
4< <'19 < @8'C ;A'9 '18 *<;' @' -NN.'9 'S' 3 :
1<8@'% <4 <;'A8;8 < 'M.WG PYW' 3 :
4<8C<;' 4;' 188'!4;' 7 ?<;'
7< '%49: %4@ % <4+<;' % <4 <;' A <+ +< <;'
/-.G /.!' 3 0
7< '68 C'<'% 97 <' : *<:'9' A>=*'<;@'1> <'
-WSN '@' -WSZ
7< 8A'C ;A'9' 8 <' '-Y/'
7< 37<78 >' 8;'1?7<7 +'**!D !P?A** '% <4 <;'
=98*' *8 '<;@' *<*8 +<;' -P*7'?8;*' 3 :
7<0 <?7<'"**9+<;'A <;@ H 8 '@' -YMZ' 3 0
7<0 00<7 7<;'69A: 'A8;8 < '-/*7'?8;*' (
7<+< 9:><7' %49: 3 < ?7' : *<;' 9 ' A>=*' <;@'
1> <'..Y '@' .SP
7<;@9 <;' 69A: 'A8;8 < '-/YN' 3 :
7<;A & ' 8?9;@' < *< '8+=8 9 '9 ' 7 ;<'-PMYG'
-/WW' 3 0
7<;9:'#79 ' : *<;'9 ' A>=*' @' -M-P
7<F H '9 % C< H ' 879:@< ?'48;'1978 9+97 '1=<;'
: *' <44 '=98*'<;@'* < 8 8 '-W*4'?8;*' : H
7<*?7<@9: '% +8;<;'=98*' '--/N' (
7<*?7 @'! '=<* < ?7'9 '% +8;<'@' SSW' 3 :
7<*?7 @';' -NM.' @' -NPY' (
7<*79:;' 6<79:;;'?9; 9 *'9 '" +<;' 9:;@8 '9 '
*78'8+= 8'9 '" +<; ' -Z*7'?8;*' :
78 ' 9 8=7'@8' 78 49:FA' #8 +<;' <'9 8;J
*< *';:+ +<* *'<;@' *8 ' -/-YG -//W' 3 :
78+;*H8 ' ! <;' ! <;9 *?7' $: <;' <4: *
-/YYG -/.Y' j
78 < C9 _'6 ?78'6<* 8? *? '$: <;' **8 <*8: '
=98*'<;@'@ <+<* ?'<:*79 '-/Z. -.N/' 3 0

78 8 ; 1 1 8 ' <; H' 7 *9 8 ' # <' 9; ' #8 +<;'
7 *9 <;'<;@' *<*8< ; ' -...G -NMN :"
78 8 ; 4 8 ' + '//! ' <; H' 9 8=7 ' %: * <;'
*<*8 +<; ' -/NPG-//P' 3 :
6<; A '9 :; A ' 9: *88; *7' 6<; *979:' 8+=8 9 ' 9 '
7 ;<'-/ZM ' -/NS' '-/SS' 3 0
6 0 9 ' ;?8' %; P' <?E:8 ' '8 * ?7 ' : <;'
7 *9 <;'<;@' @ = 9+<* *' '-/-P' ;
6 9= ?+ ' 9 7' @ ?*<*9 ' -.ZN'
79@< 8;@87 ' % A <=*:' 697<+ +8* ' * 8 *7' C ; A'
9 ' 8 <' 9 ' *78' <+ >'9 ' #8; A7 ' 7<; ' '- .N'
'-Z-P' %
179@<+ ' 7 <' 9 :; @8 ' 9 ' 1 <+8 8' :@@7 + ' P
#' MYZ ' %
79@A <' % +' 9: <@' = ; ?8' 9 ' 79 < <;'' -Y*7'
?8; *' 3 *
79@ <7 % > 197< (<@7 % < ' 69A: ' 7 *9 <;'
7 *' H 8 '9 ' #7<F<;' 7<; ' -WSM' ,
79; @8+> '#< <*78@@ ; 697<+ +8@ 78; &9+<+8@'
@>; ' 8 <; ' 7 *9 <; ' -MNN' 3 C :
79 8 ; ' 69 8' @8 '% +8; <; ' 7 *9 <;'<; @' *<*8 +<; '
< ?74 79=' 9 ' <C 8 <; *' Z/N GY. S'
79 <' ?7 8 '9 ' *78' 9; H8 '9 ' 1 <+ ' -. *7' ?8; *' %'
79 9: ' ! 79 ' -' 1< <; @8' 9; A' 9 ' 8 <'
MZ- /S' ' ' M/S' - %
79 " : '9 ' 79 :' ; '+ ' ! 'C ; A'9 ' 8 <'
MSN PW. ' @ ' PW , * %
79 9:' ' + ! ' % <? @8' C ; A' 9 ' % +8; <'
-S. ' 'WZW' %
79 9: ' !!' + ' /K ' *' 7 *<;' C ; A' 9 '
% +8; <' Z-Y ' 'ZWM' %
79 9: ' !!! 'C ; A' 9 '% +8; <' 'Y-M' %
79 9: 7<7 ' X8 @@<: <7' &8@7<+' @@>; '
: *<; '9 ' 8 <' --MW ' @ ' --PN' ' %
79 9: 68 C ' < *' : *<; ' 9 ' *78' #7<H; 8 @8 '
@>; <*>' -WNZ
79*<79; A ' C ; A' 9 ' <+49A <' --PM' 3 0
79*<*78 < <*' 7 ; 8 8' ; 94 8' +88 9>' 9 ' <+49A <
--M/' ↓' 3 0
79 <; @ ' ! *+' %: @ 889 *?7 ' = ; ?8 ' ** <;'
*<*8 +<; ' '-P. W' d' 3 0
79 < 8H+ 1?7<7<; ' ! 79 < 8H '
+ 9: ' : *<; ' 9 ' 8 <' -NS. ' 3 0
79 < 8H+ ' 697<+ +8@' 48; ' 69: <' % C9 < 8H+ '
% <4 <; '+<*78+<* ? <; '<; @' < * 9; ' S*7' ?8; *' 3 0
79; <8H ; 0' X<+<C 87< '% <4 <; '<: *79 '-N/Y G'
--YZ' 3 0
7 1 9; A 3879: <; ' 9 ' < =<*?7<; ' *7 *> '
8 A7*7' C ; A' 9 ' 7 48*' S*7' ?8; *' 3 0
<; A & <9' +L 8 ' 7 ; 8 8' +8 ?7<; *' -. WN' 3 0 '
< <; '1*' 4 79=' 9 ' 9; +<?; 9 'MY. ' 'MYS' 3
< <; '1*' *' 4=' 9 '1< A8 '9 '" 9 >' YNW ' 'ZMW' 3
< ; A '8+=8 9 '9 ' 7 ; <' -/SP' @' -. WN'
? ; C ' : ; 9 ' 9 7' **8 <*8: ' -/S/G -. YY' 3 0 '
? ; $ ' : ' 9 7' 8; <*9 ' ' -/MW' ' -. W. ' 3 0 '
?C ' 9 ; 8 : ' 3 : *?7' =< ; *8 ' -PZMG -P/M' 3 0 '
?C ' 9 7' A8; 8 < ' -/SNG -. Z-' 3 :
?CC ' 8<; ' (8+ 7' 49*<; *' + ; 8 < 9A *' <; @'
*8 ' -//WG -. Z-' 3 0
@@' 97; ' ; A 7' 6 3 ' <; @' <: *79 ' -//MG -. M-'
@@' 1<+ : 8 ' ; A 7' 8?? 8 < * ?' <; @' 9 8; *<'
?79 < ' -. N-G -. YZ' 3 0
@@' I <+ ' %+8 ?<; '= <*8 ' ' -PMN ' -' -/N-'
@@8 ' <; 8 ' ' %+8 ?<; ' 68*79@ *' @ ; 8' <; @'
<: *79 ' P' -. -M' '
@@8 ' 97< @' 4 79=' 9 ' <*7' -PS-0' <: *79 '
-PZM ' ' -/NZ' #) 7
@@ 8' & 8; >' % +8 ?<; '< * 9; ' *8 ' -. MW'
@8 8; ' I ' ' ' ' #8 +<;' <: *79 ' ;' % +8 ?<
M -. -Z'
@+<; ' 948 *' ; A 7' <: *79 '<; @' 6 ' -PN-' >'
97; ' 1*8 : 9 *' % +8 ?<; ' @ ; 8' <; @' =98*
P' -. -S'
8?78 '1<+ : 8 ' #8 +<; '* < 8 8 ' -P*7' ?8; *' %'
8@8 ?7 ' <: ' #8 +<; '=< ; *8 ' M' -. -N' '
8 8 ' 8<; ' 3<; 8 ' (8; ?7' 9 8; *< *' ; *8 = 8*8 ↓'
<; @' = 9 8 9 ' -/P/G -. ZZ' (

8 ' 9 ; 8 <' <; '+ 'LK ' (8+ 7' =98*'
<; @' 7 *9 <; ' -MZN G -PN/' 3 $ 0
8 +8>8 ' < ' (8@ ?7' 9; ' #8 +<; ' ; <*: < *
-/PM -. YY' ' 3 0
8 8: ' (8@8 C' 7 *<; ' 3<; 7' ; <*: < *
-//YG -/SN' = :
8; ' 9; A' 9 ' 7 7<; ' ' 9 +A ' 8+=8 9 ' 9 ' 7 ; <
-/ZM SP' ' M' -/-N' ' -/SS'
8; ' " ; 8 +: ' <; ' (8+ 7' * <; <*9 ' -PNN G'
-PMY' 3 :
8; +<>8 ' < 9; ' 9; ' %: * <; ' 8 @' '+< 7<
-/PNG -. WN ' = :
8; I 8; ' 7 ; 8 8' 8+=8 9 ' 6 ; A' @>; <*>'
-YY-' 3 :
8=8 *' & 8 ; ?7' #8 +' A89A <=78 ' M' -. -' ($ '
8 ; A1 ' % 8F<; @8 ' 3 : *?7' =< ; *8 ' -MSNG -PYP' 3 :'
8; :<; ' #: *< : ' 1 8@ 7' *<*8 +<; ' <; @' 8= 8J
8; *<* 8' -/NWG -/PP' 3 :
8+<; @8 ' 97; ' X8?7< <' 1 8@ 7' + 9; < >
-/-NG -/SS' 3 0
8 ' 8*8 j 3 : *?7' =< ; *8 ' M' -. N/' ¤
8 8 ' 3 8* ?7' #89 A' #8 +<; ' =7> ?<; ' <; @'
; <*: < *' P -//S' 3 (
8 8 8**8 ' 97<; ; ' #9@ 8@' < ' 7 *9=78 '
#8 +<; ' =7 9 9=78 ' ' -PPPG -/YY' 3 :
8 8 8**8 ' <=7<8 ' #89 A' #8 +<; ' 7**8 <*8: ' <; @'
+: ? <; ' -//ZG -. MN' = :
8 ; A' 97<; ; ' 9@9 ' #8 +<; ' 9*8 *<; *' *789 9J
A <; ' -/NPG -//.' 3 :
8 ; A' ' 89=9 @' #8 +' ?: =*9 ' -//NG -. W/' 3 :'
8 ' &87; ?7' 8 : ' +9@8 ; ' ' <* ; ' =98* ' -M. ZG'
-PZM' 3 = :
O ; ' I <+ ' ; AO 7' +8 ?7<; *' <; @' <=* *'=< *9
' -PZSG -/N-' e
O' : <; ' 9: ; @8 ' 9 ' 8 ' M*7' ?8; *' 3 :
!; ' 7 ; 8 8' + ; *8 ' -S*7' ?8; *' (
CC8 *' % 48 *' 3 : *?7' <@+ < ' -/PWG -. -S' 3 :
49: +' 97; '% +8 ?<; ' A89A <=78 ' -/. /G -. ZZ' ,
4: +8 ' ?7< @' ; A' *9=9A <=78 ' -PNPG -P/.'
O4>8 ' ?7< @' ; A 7' @ ; 8 ' <; >9; 8' 9 ' *78' *<; J
<*9 '9 ' *78' 4 8 ' ' -PWN' 3 0
?9; ?<*4 ' I <+ '4 79=' 9 ' 887+ ' -WPN '
-W/M' ' 4
@< 8' 6< E: '4 ' 7< 8 ' I <+' (*H #8 < @'
! 7' +<A * <*8' <; @' <: * 9 ' M -. -S'
@< 8' (*HA8 < @' 79+<' (*H 97; ' < ' 9 '
@8=: > 8: *8; <; *' 9 '! 8 <; @' ' -ZWN'
@< 8' #8 < @ < '9 ' @8= : *' 9 '! 8 <; @' -Y] M'
O@< 8' #8 < @' < ' 9 ' @8=: *> 8: *8; <; *' 9 '! 8J
<; @' ' -YSP' <; @' -MNY
@< ' !<: ?8' < '9 ' @8= 8: *' 9 '! 8 <; @' -Z/-'
@< 8' 79+<' < ' 9 ' 9 @' : *?8' 9 ' ! 8 <; @'
-YP-
= A ' #89 A8 ' '9: ' (8; ?7' 9*8 *<; *' =< *9 ' <; @'
*789 9A <; ' -/YM G -. -P' ' (
7<+ ' % 8F<; @8 ' I 8 8> <; ' = 8<?78 ' <; @' *8
-/PWG -/S.
<; '%; A 9 1<F9; '+ 9; < >' ; '#8 +<; >' ' PSN'
O <; ' < *79 9+ 8: ' #8 +<; ' @8 A; 8 ' <; @' 8; J
A < 8 ' -PZNG -PSP' 3) :
O <; ' #89 A' #8 +<; '=< ; *8 ' <; @' 8; A < 8 ' -P. ZG'
-/MM' 3) :
<; ' #89 A' 7 *9=4 ' #8 +<; ' 8; A < 8 ' -/NSG'
-/. -' 3 :
O <; ' & 8 +<; ' (8@8 97 ' #8 +<; ' =7> ?<; ' <; @'
+8@ ?<' *8 ' M' -. NN' (
<; ' ' : ?< ' #8 +<; ' 8; A < 8 ' -M/SG -PZ/' 3) :'
O <; ' 7 =' #8 +<; ' 8; A < 8 ' -PW. G -PSZ' 3) O'
<; ' 7 =' %; @ 8< ' #8 +<; ' 8; A < 8 ' -/-YG'
-/MS' 3) :
O <; ' I 9 A<; A ' #8 +<; ' @8 A; 8 ' <; @' 8; A < 8
-P. - -PPW' ' 3) :
O @ % <; ' ! ' * 8 *7' : *<; ' 9 ' %; <*9 <' -NSW
' --N/' 3 :\
O @ % <; ; : *<; 9 '%; <*9 <' --MM' ' --SW' 3 :'
<O % <; ' & ! ' ' -WNY'
O @ % !< ' ! ' -WN -' ' -WPM' (

@ ? ' % ' $33 ' : C 7' =<?7<' ;<* 8' 9 '
< <4 <' ?' -M// ' 3 :
@8' ! 8 ;@8'#8 +<;'<448 '9' &978;49: A'
' --.N ' } '
; C ' 97;' 9 7'=<* 9*' -/MMG-.-/' 3 :
1 8:8'<449*'9'(8 ; '.-Y' 3
A 8 '%;8 ;A 7'=98*8 '<;@'=< ;*8 '-PPN G'
-P.M' 3 " 0 I
A 8 ' <*7< ;8' ;A'=98*8 '-MZN G-PNN'?
0 A 8 ' &8; >' ;A 7' = 8<?78 ' <;@' @ <+<* ?'
*8 ' -P-WG-P.P' ? 3 9 3
A 8 '6< A< 8*' ;A' 8+< 8' =7 9 ' '-P/Z'
0 A 8 I ' 79+< ' ;A 7' **8 <*8: '<;@'@ <+<* ?'
<: *79 ' -P--G-N.W' " 3 0 I
0 A 8* '1 ' I <+' ;A 7' 9><*' **8 <*8: '
<;@'=98*' -PNMG-PSZ' 3 0 I
0 ;A4: >' ?7< @' 9 @'+<>9 '9 ' '9;@9;' ' -ZMN'
0 9@9 <7< @8 C7<+ 6<7 <**<A8; ' '-/S-'3 :
+<;8' 7< 8' 9 8=7'! 7+<;' 8=:4 ?<;'A8;8J
<' ;'(<;?8' -/MYG-/SS' 3 :
0 +<+9?C' 9>@' < '9 ' :==9 *8 '9 ' *78' >9:;A'
8*8;@8 ' -'-/YP'
0 +>;A *9;' ?7< @'@8'@8<;'9 '1*' <: l ' -ZMZ'9 '
MY ' '-ZP-
0 < @84>' 948*' 6<* 8' < @' +* ! ' '
(<* 8(8 **0 <4='9 ' <;*8 4: >'<;@' * '**'-W/S3 0,
0 < @8;' % *7: ' I 9 8' '9 @' ! 7' :@A8' '
-.NZ' 3 0
< @> 948*'<F?74 79=9 <;*8 4: >'?< @ ;< '
4 79='9 ' 9;*: ' -W/Z' '-W/S'
+4<0')<*7<;'%+8 ?<;'4 A<@8 A8; ' -1PW'
+4< ' ?7< @' '%+8 ?<;' ;9 8 *' '-.-M'9 '
-P' < 3 8 (
+48 ' @ < @' ;A 7'?9+= 8 ' '-/PS' <
+48 '! <<?' ;A 7' @ 8;;A'@ ;8'<;@' *8 '
-PSWG-/M.' " 3 0 I
+48 8>' 97;' I 9@879: 8' < '9 ' ;A 7' *<*8 J
+<;'<;@'= >'?9:;? 9 ' '-.WP
+?4 ' ! +7 '3< @'9 ')<49;;8' <44 ' 8F ?9J
A <=78 '<;@?9+ +8;*<*9 '-Z*7?8;*'? 3 8 = :
+?7 ' 9 8=7' (8;?7' 8 7' @9?*9 ' <;@' A <+J
+< <;' '-W*7'?8;*' 3 " 0 X
+?4 '69 8 '(8;?7' 8 7'A <+ +< <;'<;@'=7 9J
9=78 ' -W*7'?8;*' 3 : H
+8@9;9 : ' <?94'(8+ 7'*789 ' '-MSP' 3 :
;<@' ?2 ' $#* ' 4 79=' 9 ' # 8;@< 9?7'
--PP' ' --/Z' ?
;< *9;' 188' >;<<*9;
;48 *'4 79='9 ' ;@ 8>'/NP ' ' /ZW'
;48 *'4 79='9 ' I ;?78 *8 ' /.Y '
;?< @'1 ' 97;' ;A' + *< >'9 ?8 ' '-/.S' 6
;@' < ' 789@9 8' #8 +<;'=7 9 9A *' '-/SS' =
;@' 97<;;'(8@8 ?7'#8 +' ** '-/P.G-.YZ' ,:
;@8 +<;;' 97<;;' < +: ' #8 +<;' 9 A<; *'
-P-P-PMM' 3 0
;@8 +<;' 97<;;' <=* *8' 8 A<;' =< ;*8 '
' -.NM ' 3 0
;@8 8>'1 ' ?7< @' 9 ;' ;A 7' ?8 ?7<;?8 J
9 '-.M-' ' -/SW' %
;8<:' ! ;<:' E:88;' 9 ' *78' 1<;@ ?7' ! <;@ '
' -.YY' 3 :
;8 < @'4 79='9 ' I 8 'P/Z' ' E'
;8 9@'4 79='9 ' I 9 ?8 *8 ' SWS'
;A' 7< 8 '%+8 ?<;'<:*79 ' '-/.S' 9
;A' 3<; 8 ' ;A 7' 8;A < 8 ' <;@' *9=9A <=78 '
' -PMN'
;A' 1 ' @+:;@' ;A 7' : A89;' <;@' ?7 8+ *'
-PWS'G-/NS'
;A' @ < @' ;A 7'=98*' -P-N G-PZ/' 3 0
;A' @ < @'4='9 ' =7 ;'-P--' '-M/P' '-PZS' ?
;A' @ < @' ;A 7' <;*E:< >' <;@' =9 * ?<'
*8 ' -/ZMG-.N/' 3 0 I
;A'#89 A8' ;A 7'8;A < 8 ' -/YN'
;A'# 8 ' ;A 7'8;A < 8 ' -/PW'
;A'# 8A9 >' ;A'A8;8<7'-PY.G-/-W'N=9 0
;A' &8; >'4 79='9 ' 7?78 *8 ' -PYW0' <:*79 '
' -MS-' ' -PPS' ? 3 9 : ,

;A' <+8 '! 7' ?79 < ' ' -MPS' E
;A' <+8 ' ;A' ;A 7'=9 * ? <;' P' -.NP'
;A' 97;' ;A 7'<:*79 ' '-MY.' >
;A' 97;' ;A 7'@ ;8' ' -PN/' >
;A' 97;'4 79=' 9 ' '9:@9;' -P--0' *8 ' '-MMS'
' -PW-' 9 :
;A' 97;' 9 '1*' 9 :+4 ' ;A 7' @ ;8' <;@'?9;J
*9,8 <' *8 ' -PMWG-/ZW' 3 0 I
;A' 97;' ;A 7'@ ;8' ' -PZ.'9 'S'
;A' 97;' ;A'=7> ' <;@'<:*79 ' -P/PG-/W.' ;
;A' 97;'%+8 ?<;'=7> ? <;'<;@' *8 ' -.MY' ;
;A' 97;' 99C 7<;C '%+8 ' ?: =*9 ' ' -.NP'
;A' 97;'# 48 *' ;A 7'=9 * ? <;' P' -.WZ'
;A' 97;'# 8;' A 7'?7<= < ;'<;@';:+ +<* *
-/Z-G-/./' ' 31 '?N
;A' 97;' '%+8 ?<;' ;<;?8' <;@' < >8
' -.NN '
;A' *?78 '%+8 ?<;' :@A8' ' -/.Z'
;A' 6' ;A' +: ?'?9+=9 8' -.*7'?8;*' 3 :'
;A" 8' 4 79=' 9' F8*8' -YSZ' <*7' -YSM
' -MNZ'
;A' 8*8 ' '9 @' 8?9 @8' 9 ' '9;@9;' -/N.' 9 @'
C88=8 '-/WM'7 *9 <;'' P-PPS' '*EMH' (0 5 '
;A' 8*8 ' '9 @' ;A 7'8?9;9+ ?<' *8 '-//MG
-.ZZ' ; <3 .'
;A' 8*8 ' 97;' '9?C8' ;A';=9 * ? <; M'-.--' 6
9A 7 =' < C8 ') ' ;A 7' <8 8 '-.WW'
;A' ?7< @' ;A 7' @ ;8' <;@' *8 ' -/YSG
-.-N' ' 3 " 0
;A' 1 ' ?7< @' ;A 7' 8< <@+ < ' -//-G
-.ZY' 3 0'
;A' 948*'4 79=' 9 ' 789:' -MZP ' " ;8>' -MY-
" F,9 @'-MYP' ' -MM/'
;A' : : '%+8 ' *<*8 +<;' -/MMG-.W/' % 0
;A' : : '%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8 < ' '-.-Y'
;A1: <;' +/ 1! '%+8 '<:*79 8 '-S*7?8;*'
;A' 79+< ' ;A 7'<?*9 ' <;@' @ <+<* ' *8
-/ZNG-.NM' 6 %
;A' 79+<'1*< '%+8 ?<;'@ ;8' ' -.WY' 3'
;A' I <C8 '4 79='9 ' 9?78 *8 '-.NS' ' -.W/'
;A' I <+' < ?7@8<?9;' 9 ') 9 *7:+48 <;@
-MZWG-MSN' j >
;A' I <+' 4 79=' 9 ' 38 >'-PS-' <?74 79=' 9 '
3;4 ;'-/NW' M' -PMN' ' *EGL' (
;A' I <+' ;A 7' 9: ;< *' <* *' <;@'
=:4 ? *' -PPZG-/-W' 3 0 I
;A' I <+' ;A':=40? *'-P.MG-/PZ' " 3 0 I'
;A' I <+' *' A9 8 ;9 '9 ' *78' *<*8' 9 ' 6< ;8'
%+8 ?<' ' -/P.G-.MW'
;A' I 0 <+' : : '%+8 ' *<*8 + '*7 *88;*7' ?8'
=8 @8;*' 9 '*78' 0 ; *8@'1*<*8 ' -/.PG-.MZ' 3 8 :'
;A8 *9, &8; >'@8' ;A 7' :@A8' ' --S/'
;A<C8 % 8 F<;@8' I <+' ;A 7'=9 * ? <;'<;@'
<:*79 ' P' -.--' (6
;A<C8 97;' % 8F<;@8 ' ;A 7' 4< *8 ' <;@'
<:*79 ' ' -.NW' 3 :
;A 49 9:A7' @ < @' ?9:;*' ;A 7' < ?4 89'
9A *' -/SMG-.Z/' ' ((
;A 2?8 97;'4='9 ' < 8' -YPW Z' ' -YPZ'
;A 2?8 948*') A8' (*H &< @ ;A8' ;A 7'
=9 * ? <;' ' -.ZN
;A @9 ' '9 @' 79+<' 8+48 *9;''8 A7' ;A 7'
*<*8 +<;' ' -/SZ
;A 8> ' < ;'%+8 ' @ '<;@'<:*79 ' '-.-W' 3
;A 8> 7< 8 ' ;A 7' @ ;8' <;@' <:*79 '
-.-S' " 3 (6 0
;A 8>'&8; >' ;A 7'<:*79 ' '-.1N %
;A 8>' <+8 '' :?8'%+8 ?<;' ?79 <'<;@'<:*79
-//.G-.MW'
;A + ' %;@ 8 ' : *<;' @ ;8' <;@' *8
-MZ.G-MPS' <? 9
;A + 1 '#89 A8' ;A':@A8'M PNZ' '-PNP'
;A + 97;' ;A 7' :@A8' $! ' -MNS '
;A + 9 8=7'?7<= < ;'9 ' 8;*9; 8' 9;'
<;@'<:*79 ' -.YS'
;A + 79+< = 9 8 9 '9 ' &84 8 '<*' " F 9 @' '
-MPS' "

;A *9;' H<48*7' 7 : @ 8 A4 ' 3 : ?78 ' 9 ' - / WN G'
-/ ' /"
;A *9;' (8 F ' ; A 7' = ; *8 ' - MS/' ' I
;A *9;' 9 ' >;A *9;8 97 ; ' ; A 7' = ; *8
- MMZ' V
; A *9 ; ' 97 ; ' ; A 7' ?< ; 9 ; * ' ' - MM . ' >
; A *9 ; ' 948 *' ; A ' 9 : *7' < ' 9 ' ; A 7'
48 < '=88 ' ' - / SP' (
; A * ' V97 ; A' ' " : < ; A ' 8 A7*> *' 8 + =8 9 ' 9 '
7 ; < ' - YMS' 3 ;
; 78< @ ' 4 79=' 9 ' (; ?78 *8 ' / MY'
; ; ; : + @ ' % 8F< ; @8 '@8 '4= ' 9 ' %48 @88 ; ' - ZM / ' 4
*; ; + ; : @ ' 97 ; '@8 ' 4 79=' 9 ' 8?7 ; ' - ZNY' 4
; ; + : ; @ ' 6 <**78 ' 4 7 ' 9 ' %48 @88 ; ' O PY ' 4
; C8c ' 97 < ; ; ' # 9** 8@ ' # 8 + < ; ' =98*' < ; @' *8
' - . - M' !* 6 9
; 78 ' < ; ' 3 : *?7' **8 <**8 : ' - / PY G - . YM' 3 : '
; 9?4 ' % ; @ 8 ' *78' *' 9 C8 ' 9 ' < '=9 8 99+ ' ; '
< A9 ' @ ' - . YS
; ; <* @ ' < ; ' % : ' (*HA8 < @ ' ; A 7' =9 * J
? < ; ' ' 4 ' - . - Y
A ; ; @ ' # 89 A8' I < + ' (9F' ; ; < @ ' ; ; *7' < '
9 '1?9*?7' ' 48 < '=88 ' 4 ' - . N / ' (
; ; 8 ' %< 9 ; ' % + 8 ?< ; ' @ ; 8' < ; @' < : *79 ' - / YMG'
- . WY'
; ; 9 : ' 79 + < ' 948 *' & < >' 3 : + + 9 ; @ ' < ' 9 '
; A 7' < @ + ; * <*9 ' ' 4 ' - / . M'
; 78 A8 ; ' 97 < ; ; ' & 8 ; ?7 ' 9 : ; *' < ; ' 3 : *?7'
< @ + < ' - / ZMG - . - S' 3 :
; ?79*' (< ; ?9 ' & 8 ; ' @8 ' ?7 < 788 9 ' 9 ' <4 < ; *
- P / S - PMY' 3 :
; ?79*' #< =< @' < ; ' 3 : *?7' @ = 9 + <* *' < ; @' *J
*8 <*8 : ' - PWW G - PYS' 3 :
; ?79*' & 8 ; ' @8 ' (8 + 7' : *' - MY - G - PN . ' 3 : '
; ?79*' 8< ; ' (8 + 7' : *' - M*7' ?8 ; *' 3 : '
; ?79*') ?9 < ' < ; ' 3 : *?7' =9 * ' - M . YG - PPN' 3 : '
; C ' (< ; H' 9 8=7 ' % : * < ; ' A8 ; 8 < ' < ; @' *8 '
9 ; ' + *< >'*<?* ? ' - / ZSG . NM' 3 :
; I ' (< ; H' 3 ?' 9 : ; *' % : * < ; ' =9 * ? < ;
- PZY G - PSS' 3 :
; C ' 9 8=7 ' % : * < ; ' A8 ; 8 < ' ' - . NY' 3 : '
; C > ' (8 @ ; < ; @' 9 ; < 8 ; *: 8 ' % : * < ; ' = ; ?8
P - . ZY' (
; C > ' (< ; H' (8 @ ; < ; @ ' 9 : ; *' % : * < ; ' *<*8 '
; + ' - PP . G - / Y - ' 3 :
; C > ' 7 =' 9 8 ' 9 : ; *' % : * < ; ' ; < ; ? 8
- / NN G - / YS' 3 0
; C > ' I 8 ; 98 < : ') 9 48 *' " 8 < : ' 9 : ; *'
% : * < ; ' *<*8 + < ; ' - PYW G - / - S' 3 :
; 98 ; ' (< ; 9 ' 8 A < ; '=< ; *8 ' - / / NG - . ZS' 3 : ;
; > ' 4 79='9 ' 8 C 7 8' ?7 8 @0 ' SYS '
; > ' < ?74 79='9 ' (9 C ' - NM - ' ' - NPN' 0
; 9 ; A ' 7 ; 8 8 ' 8 + =8 9 ' - W*7' ?8 ; *' 3 :
9= ' 6 : *< 7<' H 8 ' *9' 19 + < ; ' ! ! ! ' ' - PS - '
9 498 ' < ' (8@8 ?' 1 8@ 7' = ; 8 ' C' - . - M ' ('
9 8 + ' ! 8 : * ?78 : ' : *< ; '9 ' : C8 > ' ' - PY . ' '1 '
= ' < ; ' 3 : *?7' 8 ; A < 8 ' ; ' ; A < ; @ ' - PMN G - / WW'
= ' I < + ' ! ; A < 7< + ' % + 8 ?< ; ' *789 9A < ; ' 4 79='
9 ' < 9 ; < ' < ; @' < : *79 ' P - . - - ' < ? (
= ; A ' 79 + < ' @8 < ; ' 9 ' 8*8 49 9 : A7 ' ; A 7'
< : *79 ' - / MM G - . WW' 1
== ; A ' & 8 ; ?7 ' # 8 + < ; ' = : 4 ? *' < ; @' < ; * E : < >
- PW Z - P / . ' 3 $ 0
= @1 ' % ; @ 8 ' ; A 7' 4 9A <=78 ' < ; @' ?9 ; * 9 8 < '
*8 ' ' - / WM G - / SM' " 3 $: '
4 > ' =7 < + ' % ; 8 ' : @A8' < ; @' *8 ' ' - . NY'
4 > ' 97 ; ' 4 79='9 ' > ' - W . P ' ' - WSN' 0
4 > ' 97 ; ' 9 7 : < ' ; A 7' @8 A ; 8 ' - / - PG'
- / / Y' 3 0 I
4 > ' I < + ' ; A 7' ; < * : < *' - / MSG - . MN' 3 : '
?7 ' 7 * 8@' # 8 + < ; ' < * 9 ; 9 + 8 ' - PSYG'
- / YN' 3 0 I
?7 '# 9 ** 8@ '# 8 ' < * 9 ; ' - PZSG - / - N' ? 3 ' '$ ' : ' '
?7 ' 6 < <' 6 < A < 8*' I ; 9C8 + < ; ' ; '# 8 + < ; ' 8 + < 8'
< * 9 ; 9 + 8 ' - P / NG - / WN' (K 3<
?748 A ' 9 ; <@ ' 9 : ; *' 9 ' # 8 + < ; ' = 98*' - Z* 7'
?8 ; *' 3 :

?748 A8 ') ?9 < : ' % ; *9 ; ' 4< 9 ; ' 9 ; ' 84 *9 '
1 ' **8 <*8 : ' < ; @' <A ?: *: *' - / ZSG - . NN' 3 0 '
?78 '%*7 < ; < : '# 8 + < ; ' 8 : *' + <*78 + '=7 9 '
< ; * E : < > ' < ; @' *8 ' - PNW G - P ' 3 " I '
?78 ' 9 ; <@ ' # 8 + < ; '=7 9 9A *' < ; @' *789 9A < ; '
' - PWW ' 3 $ 0 I
?78 ' & 8 ; ?7 ' # 8 + < ; ' 8 : *' = 8<?78 ' < ; @' + J
9 ; < >' ' - PN . G - P / P' 3 0
?7 + < 8 ' # 89 A' # < =< ' # ? + < : ' =7 9 9A8 ' < ; @'
=98*' - PZMG - / NN' (
?7 + < 8 ' 184< * < ; ' # 8 + < ; ' 9 8 ; *< *' < ; @' *J
*8 <*8 : ' - PY - G - / NN' 3 0
?7 + < ; ; ' 97 < ; ; ' # 8 + < ; ' < ; * E : < >' < ; @' **8 <J
*8 : ' ' - M / MG - PYZ' ($
?7 + 8 8 ' 97 < ; ; ' 7 * < ; ' # 8 + < ; ' ?9 ; * 9 8 J
< *' - P / YG - / YZ' 3 0
?79 ' # : *< ' 948 *' # 8 + < ; ' = 7 > ? *' 4 ' - . WY'
9C1 ' 8< ; ' (8 + 7' ; < *: < *' - / / WG - . Z - ' 3 0 '
A8 ; 8 ' 9 8=7 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' - / PPG - . - Z' 3 : '
9 '! < ; ' : < ; ' A89A <=78 ' 8 ' - / Z . ' 3 : '
C ' @ < @') 9 ' % + 8 ?< ; ' @ : 8' < ; @' 8?*: 8
4 ' - . NW' e e
C < @ > ' I ' ; A 7' + *< >' 9 ?8 ' ' - M / Z' V '
C < ' @ < @ ' ; A 7' 8 ; A < 8 ' 4 ' - / NN ' 3 0
C 4 @8 ' 79 ' % + 8 ' =7 > ' ' < ; @' * ' P ' - . NS'
C 4 > ' 97 ; ' 4 79='9 ' < 8 ' - ZZW ' ' - ZMW' 0
C 8 ' @ < @ ' ; A 7' < : *79 ' - M / S' >
C 8 ' 8 ?> ' 9 9 ; 8 ' ; A 7' 9 ?8 ' - P . M' 3 0 '
C 84 > ' # 48 *' @8 ' ; A 7' : @A8 ' - WSZ'
C 84 > ' 97 ; ' @8 ' ; A 7' : @A8 ' - WW / ' '
C 84 > ' 79 + < '* 8 < : 8 ' 9 ' F8*8 ' + < *8 ' 9 ' *78'
9 '- YP - ' @ ' - Y / P'
C 8*9 ; ' 9A8 ' @8 ' ; A 7' : * ?8 ' - Z / / ' ' - Z . S'
C 7 < + ' 7 < 8 ' ; A 7' < : *79 ' 4 ' - MY . ' E '
C 4 < + ' & 8 ; > ' ; A 7' = ; *8 ' - M / Z'
C 7 < + ' 948 *' ; A 7' 9 @' C88=8 ' 9 ' *78' # 8 <*'
18 < ' - YP / ' 5
! C 7 <*9 ' I < *8 ' 4 = ' 9 ' 3 : 7 < + ' - WYS ' ' - WPN' 0
C < ; @ ' < 9 ; 8' 6 <* @ <' + 18 ' % + 8 ?< ; '
< : *79 8 ' 4 ' - . - M ' < 3 e (:
C < ; @ ' 79 + < ' ; A 7' =7 > ? < ; ' < ; @' *8
- / W - - / S . ' 3 0 I
C < ; @ ' I < + ' % + 8 ?< ; ' = 9 8 9 ' < ; @' < : *79
- . NN - . YP'
C = <* ?C ' I < + ' < + 8 ' ; A 7' A8 ; 8 < ' < ; @'
9 8 ; *< *' - / PN G - . - W' %
+ < ; ' 1787 <4' @@ > ; ' % <4 < ; ' * ' ' - WM - ' 3 : '
<48 A8 ' 97 < ; ; ' 7 = = ' # 8 + < ; ' + : ?' ?9 + = =8 '
< ; @' 9 ; *' - / W - G - / . Z' 6 %
*8 ; ' 6 ?78 ' # 8 + < ; ' = 7 9 9A = *' - PWN G - P / . ' 3 : '
*8 ; ' 8*8 ' # 8 + < ; ' 9 8 ; *< *' < ; @' =7 > ? < ;
- M / / G - PYN' 3 $ 0 I
*8 ; : ' ! *8 ; ' # 89 A' # 8 + < ; ' 49*< ; *' < ; @'
=7 > ? < ; ' - P - ZG - PPN' 3 $ 0
: *9 ; ' 97 ; ' ; A 7' ?< ; 9 ; *' = 9 ' 9 '*78' < + 8 *8 '
<*' 1*< + 9 @ ' - MZ . ' >
**9 ; ' 948 *' ; A 7' 8 ; 8@ ?* ; 8' + 9 ; C ' ' - MW . '
< ; ' % ; @ 8 ' < 8 ; * ; 8 ' ; A 7' *8 ' 9 ; ' ? '
< ' ' - . NY' 6
< ; ' 87 < @ ' ! 7' ?78 + *' < ; @' + ; 8 < 9A *
- / ZM G - . - W' 7
< ; ' 1*8=78 ; ' 8 9 < ; ' 4 79='9 ' + <9@ : <A7'
- M / Z' 9 ; 8 *' - M . W ' ' - PN - '
< ; ' I < *8 ' <C8 ' @ < ; ' 9 ' < < ' < ; @' < : *79
- / MY G - . NM' <
' *8 < ; ' & : ; A < < ; '*789 9A < ; ' - MNM G - M / W' 1 '
?7*< = ' K L ' " ' 8 < ' ' # ; YPY' 1
?7*< = ' ! # : 8 ?7 < 8 C ' 9 ' 8 < ' ' I ' FMM' ('
< : @ > ' 1 < ; @9 ' & : ; A < < ; ' = 98*' - / / WG - . YY' 1 '
< : @ > ' < 9 > ' & : ; A < < ; '@ < + <* ?' = 98*' - / SNG'
- . Z - ' ' %
C <' @8' 8?7 < ; 9 8?C ' 97 ; ' ' *7 : < ; <; ' C ; A7*'
199 ; < ; ' *8 ' ' - MSW' (
'% : A : *' : <; ' ?: =*9 ' - . NW G - . PM' F ? %'
8 8 ') ?79 < ' @8' : <; ' @ = \ ' P ' - . NN' F 1 '
8 8 ' 9 : ; *' < : ' 3 + * 8 *97 ' : <; ' A8 ; 8 < '
< ; @' @ = 9 + <* *' 4 ' - / . . ' (8

8 8 ' 18 A : ' $: <;' A8;8 <' <;@' *<*8 +<;
-/SMG-.M-' 3 N
*8 '#89 A8 ' < 9;'('A8;8 < ' -/MMG-..W' 3 :
*908;'$?7< @' ;A 7' ?79 < ' '-MSS' A
*?78;8 ' I <+' ;A 7' =7> ?<;'<;@' *8 '
-//M G-.W/' <
*?7 ;'%;*9;>'4 79='9''<;@< '-MYM' ' MPZ?
*?7 ;' 79+< ' ;AO 7'8;A < 8 ' -/PS'
*8 7< 8 ' ;A 7'=7> ?<;'-/P.G .--'3 I
*8' 97;'4 79='9'% +<A7'-M-Z' 7848' -MW-'
< 8'-MW-'@'-MZ' ,
*8'1 '$948 *' 9 @'+<>9'9''9;@9;'-/PP /' P
8:' 7;8 8'=7 9 9=78 '-W*7'?8;*' 9' 3 :
**8 ' 79+< '4 79='9'39 ;'-ZNM' '-Z-Z' 3
**8 8 ' I 78 +' +<;:8 ' <9;' 9;' #8 +<;'
<*79 ?'= 8 <*8 ' *'-.--'
**'' 97<;' 8@8 ?7'#8 +'+: ?<;' *'-.NS'
**"' 97;' ;A 7' **8 <*8:' <;@' *789 9A ?<'
*8 '-.NYG -.MY < ; ;
: 78 1 8' 7 ;8 8' ?8 9>'9' :<;A '@ -PMN'3'9
:; ?7 ;'8;+8 9'9'*'78'<;?8;*' &:;'9'& 97A'
;9:' ' "'-WP' 3 :
:=8 ' / 9= 0'(< '%?7+8*' : C 7'A <;@'
H 8 '-PWPG-P/M' 3 :
;=8 ' / 4= '6:*<=7<' : C 7'A <;@ H 8 '
-P.S e 0PS-' 3 :
;=8 ' / 9= ') :7+<;' : C 7'A <;@ H 8 '
-/-N' 3 0
HO % <;'"*7+<;' 8 <;' = ;?8' 9'*78'!@8'
C9;>@8'9' 87 8 <;@8'' '--SW' 3 :
98= ;A') ?9<:'C<* 9;'1 8@ 7'* < 8 8 '-PZNG'
-PP/' 3 0
<A+<;;' 8<;' <=* *8' : 8' (8;?7' ?: =*9 '
*'-.-N' 3 = 0
<=C<'#89 A8 &:;A< <;'A8;8 < ' *'-.WN'4 :
<= 9*7' : :'&8 ; ?7'#8 +<;'9 8;*< *' <;@'
* < 8 8 '-/.ZG-.ZM' J 3 0
<= 9*7' 6 < *;'&8 ; ?7' #8 +<;' ?78 7 *' <;@'
+ ;8 < 9A *'-/YZG-.-/' !
< '(8@ ?7' 7 *<;' #8 +<;'=< ;*8 '<;@'8;J
A < 8 '-/MWG-.W/' 3 0
< ' < ' 7 *<;' #8 +<;' =< ;*8 ''-/Y/G'
-/SZ' 3 :
<:48 '!A;<*H'184< * <;'#8 +<;'8;A < 8 '-/MYG'
-.WN' 3 *
<:48 ' 9 8=7'#8 +<;'8;A < 8 '-/-NG -/P.' 3 :
<: ') ?9<:' 9;'@8'(:8' +*/ / '1 '<;?79 J
*8' '-Y-/G-Y./' 3 :
<: ;A'&8 ; ?7'#8 +<;'*789 '-P/MG-/YM' 3 :
848 ' 8<;' < * *8'\, '8; ' -,/MZG-.NN' 3 0
8@8 A' / 848 A' + / ' #8 +<;'
=7 <;*7 9= *'-Y.MG-MYP' 3 0
88+<;;' 7 *<;'(8@ ?7' < '#8 +<;'=< ;*8 '
;<*: < *'<;@' *8 '-/ZMG-/.S' 3 :
8 8C8 ' 97<;;' 3 :*?7' : *'<;@' *8 '-PS.G'
-//M' 3 0
8;' 8 ;7< @'#8 +<;'+: ?'?9+=9 8 '-/SYG'
-.ZW' 3 0
8;' <'%:A: *: ' < 9;' 9;'#8 +<;' <0d9?9+J
=9 8 'P'-/SY' =
8;'39+ ; E:8'>9: '%;*9;8' 9:;*'(8;?7'A8;8J
< '-/P-G-.YM' 3 0
8;' ;8 *'(8 @ ;<;@'#8 +<;' : *'<;@' *8 '
-/YZ-.-N' 3 0
8;'(8@ ?7'%:A: *' #8 +<;' *789 9A <;' <;@'
= 8<?78 '-/SZG-.WZ' #
8;'#89 A'#8 +<;'8;A < 8 '-.NMG-.W/'
8;'#89 A'6 ?78 '#8 +<;'=7 9 9=78 ' '-.WN
8;' <?94' 789@9 ' #8 +<;' ;<*: < *' -P.MG'
-/PS' 3 0 I
8;' 97<;;'%@<+'#8 +<;'=< ;*8 '<;@'8;A < 8 '
*'-/SW' 3 0
8;' 97<;' 9 8=7'#8 +<;'+: ?<;'*'-/ZS' 3 :
8;'@8' 8*;8:48 A' #89 A8' 7< 8' 8;<+;'
(8;?7'A8;8 <'-/.-G-.MP
8;?7 9@'#<:'%9>'#<=<'#8 +<;' : *'<=@'
*8 '-/PWG-.WY' 3 0

8 *' <@' 7 *<;' 9;' : <;' +<9 '=98*'
<;@' **8 <*8: '-/-MG-/MS' 3 $ 0 I
8 *'&8 ; ?7' 9;'#8 +<;'=98*'<;@' **8 <*8:
-//PG-.--' 3 :
8 *' 9;')9 0 8;@9 '# <'(8@ ?7'&8 ; ?7'(8 J
;<;@' + ' : <;' 8@+< 7< '-/NWG-.WZ' 3 :
8+ +'(8@ ?7'#: *< '#8 +<;'7 *9 <;'<;@' *J
*8 <*8: 'P-.NW' 3 = 0
8:<:' 97<;;'4< 9;' 9;' <;9 *H'# <' 9;'%: J
* <;'A8;8 <'-/PNG-.-S' 3 :
8;?C8' 97<;;'#8 +<;'E=L @'-Y*7'?8;*' 1
8;A8 ' 97<;;' 7 *<;'#8 +<;'=<;*8 '-/M-G'
-.WY' 3 0
8:H8' 8+8;*' %:A: *' < '#8 +<;' : *' <;@'
*8 '-/SMG-.Z.' 3 :
8;H8''89' 9;'#8 +'< ?7 *8?*'-/.YG-.NY' 3 ' :
8 ?C'&8 ; ?7' <;'3 *?7'*789 9A <;' '-PSY' 3 ':
8 87'3<;8 '&:;A< <;'*789 '-N-SG-PS/' 3 :
8**8;'#89 A' :8 *' #8 +<;'=7> ?<;' -/MSG'
-.W/' 3 0
8:C8 ' 97<;;'(8@ ?7' #8 +<;' *789 9A <;' '
-/YSG-.W/' 3 0
8 8;7: 8 6 8* ?7' $?7<@' 6< 8' 89;' < 8'
#8 +<;'= ;?8'P'-..-Z'
?C '1*<; <: ' 9 7'A8;8 < ' -//NG-.Y/' 3 :
+ <*7'&8; '(8;?7' : *'<;@' *8 '-.N/G'
-.Z/' 3 0
0;A8+<;;' ;8 *'%:A: *'(8@ ?7'#8 +<;'@ <J
+<*?'=98*'-///G -.Z-' 3 :
;A8;'I <*78' 9;'#8 +'+ ; * 8 '-Z*7'?8;*' 3 0
;A8; * *+<' 1<+:8' 1 8@ 7' +<*78+<*?<;'
-P.SG -/PM 3
;A8 '(8@ ?7'6<F + <;' 9;'#8 +<;'=98*'<;@'
9@8 '-/MZG-.Z-' 3 0
;A 9 ') ?9<'#8 +<;'+ ; * 8 '-Z*7'?8;*' 5
;A *8@*' < '#: *<:' +2 3 ';' 9*< 80'
1 8@ 7'+ ; <*: 8'=< ;*8 '-PM/G-/ZY' 3 :
;*48 A' < ' 9;'1 8@ 7' *<*8 +<;''-/P/G-.WP
9C8' 9;' 7 8; * <7 '3< @'@8'1 8@ 7'=< ;*8 '
-PWSG-PS.' 3 3
*9;9 ?H' 188'%?9 0:1
9=*9?C'(8@ ?7'#9** 84' #8 +<;'=98*'* <A ?'
<;*78 '<;@'=7 9 9A *'-/WYG-.NZ' " 3 $ 0 I
9=*9?C'6<A'69 8'#8 +'=98*8 ' '-/M.' :
9 ?7C<'19=7 9;:'# 88C'=<* < ?7' '-/.M' 3 0
9 8'(' ;A 7'+: 9'?9+=9 8 ' '*+MI'
9 *8 +<;' 188' 9 *8 +<;
9*H' 7 *<;'%'@9=7'#8 +<;' **8 <*8: '-/Z.G'
-//-' " 3 0 I
9*H'#< =<@'#8 *;<;'=< ;*8 '-//ZG-.YM' ( )
9*H'6<**7<: '#8 +<;'=< ;*8 '-/Y.G-.W-' ( )
9*H'$8 ;79@'#8 +<;'=7 9 9A *' *'-.N/' 3 :
9*H'1 +9;'#8 +<;'=< ;*8 '-///G-.WM' 3) 0
9*H: ' *8 <:'#8 +<;'*789 '-PNPG-PP.' 3 :
:48 ' 9 8=7'':@ A'#8 +<;' + *'<;@'=9 *?<'
*8 '-/PWG-.Z/' 3 :
:A8' 7 *<;' 789=4 ;'#8 +<;'9 8;*< *'<;@'
*786 9A <:'-/YWG-.WY' 3 0
:A8 '#89 A'1 +9;'#8 +<;'= 9 8 9'9'+<*78+'
<;@'8F=8 +8;*<'=7 9 9=78 '-/ZSG-.-W' 3 :
;*'%@ <;'3:*?7'7 *9 <;'-/ZMG-.N/' 3] $ 0
:C' 7 *9=78 ' 9 7';<*: '-/ZSG-/SP' 3 0
':+=='(8@8 ?7' I 78 +'#8 +<;' *'-.YN'(
:=8' +' 7 *9=7'#8 +'8@ *9 ' '-//P'3
:=8' ;A8 48 *'#8 +<;'*789 9A <;'-/ZZG 'G''' /
:>C8?' 8<;'(<;A9 ' 8 A <;'=7> ?<;' <;@'
*8 '-//-G-.YZ' ' 3 :
>;'&8 ; ?7'&8 +<;;'3:*?7'=98*'P'-//Z' 3 :
+8*7'3<;8' &:;A<;'<*9;9+8'<;@'+<*78J
+<*?<;'-/.ZG-.WM' 3 :
+8*>'#89 A8' + '/3 '&:;A< <;'A8;8 <'
@8 8;@8'9' < '--.N-G-.PM' (%
+*<'(9;'=<<*;8'9'1+98;C'9 7' < 9''
-M-NG-M.N' 3 0
+*<'8*8' 9 7'*<*8 +<;'-YSMG-MM-' 3 0
;<?C *8@*' 7 *9=7' <'&8 ; ?7'#8 +<;'=7>J
?<;'-/YSG-/SS' (0

;9F' 948 *' ;A 4' * < 8 8 '<;@' *8 I' -PZ.G' -/NN' 3 $ -
;9 ' 948 *' 4 49=' "' 39 ;' <;@' 9;;9 ' -.YS' ' ' -.N.'
;9F' 759 + < '4 79='9 '*78'! 8 ' -PWW ' ' -PWP'
;9F' ?8 + : ' 1 A 7' **8 <*8: ' <;@' @ ;8 -/MWG -.W-' 3
;9F' I <+ '4 79='9 ' < 98'<;@' 8;9 <'-/SY' 3 8 >'-.NZ' ' -/PN' ' -.Z-' ?
;9F' I <+ ' ;A 7'=98*' -/.SG -.WM'
;9F'&9;' I <+'1*0< *' ;A 7'=9 * ' ' -.WP'
;:= 8 ') 99 <; '#8 +<;'=< ;*8 ' -PNZ -PPN' ;'
7:* 9;' 9 C8 ' 1 8@ 7' 8;<*9 ' <;@' A8;8 < ' -ZNP']
+ *H8;'6 < * ;'#8 +<;'*789 9A <;' +<*78+<* ? <;'
<;@'=7 9 9=78 'F -/-Z # -/M-'
;:*H8;' ;:H8;' / ;:H80' 6<**7 < ' #8 +<;'
<*78 * ?'=7 9 9=78 ' -/*7'?8;*'
; >*'&8 +<;;'3:*?7' **8 <*8: ' -M*7'?8;*'3 :'
;> 8*'1 ' 97;' 9 @'?7<;?8 9 'T' ;A ' -Z/W' = '
94' 97<;;'#8 +<;'=7 9 9=78 '<;@' : *' -MSNG' -PP-' (
94<7')<=>' @@>;'C'9'6 9: *<;'-WNP' '*GGF'('
948 ' 8 @ ;<;@' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 -/YN -/SS' 3) :
948 '(<;H' #8 +<;'=< ;*8 ' -/YSG -.WW' 3 * '
948 '(<;H' 9;' #8 +<;' + ;8 < 9A *' <;@' =98* ' -.NZ'
948 '&8;@ C'3:*?7'=< ;*8 ' -/P-G-/.W') '
948 ' <;'3:*?7'=< ;*8 ' -/.WG -.-Y' ('
9480 I 78 +' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 -/PP -.MZ' 3) 0
948;H' / #948 H!' &<;' 9;' 9 8A' %: * <;'
@ = 9+<* *' -M.N ' 3 :
94 8 H>?C ' 1*<; < ' 9 7' 7 *9 <;' -/NWG' -/PP' 3 0
949:@< ' <=<;8 8' :@@7 *' //YG .ZM' 3 0'
94: A8 '%;*9;'#8 +<;'= ;*8 ' '*J*M'(' &'
9?7' 7 *<;'#: <:+8'@8' 8:?7'7 *9 <;'<;@'
=9 * ?<' *8 ' -/Z/G -.-Z' 3 0
9?7'&8; ?7' 7 *9=7'#8 +<;' *8 '9;'+: ? -/YS -.-P' 3 0
9?7' 8<;' <=* *8' (8@8 ?' (8;?7'A8;8 <' <;@'
+ *< >' *8 ' ' *E+G' (
9?7' 9 8=7' % ' #8 +<;' 8;A < 8 ' 7 *9 ?<' <;@'
<;@ ?<=8'=< ;*8 ' -/P.G -.ZS' 3) 0
9?7' < '&8; ?7' + +<;:8 ' #8 +<;' ;<*: < *'
<;@'* < 8 8 ' ' -.NS' 3 (6 :
9?7' I 78 +' 3<;8' 9 8=7' #8 +<;' 49*<; * -//-G -.YS' 3 :
9?7 1*8+ 8 @' 9 8=7' ;*' 78 < 8 ' #8 +<;'
< ?7 89 9A *'<;@'7 *9 <;' ' -//.' 3 (0
9?7<;9 C '%;@ 8' 9 7'* <; <*9 ' <;@' **8 <J
*8: ' -MSS' 3 :
9?7<;9 @' <;' 9 7'=98*' -MZWG -M.Y'(V '
9?7<;9 @' 8 8' 9 7' * <; <*9 ' <;@' **8 <J
*8: ' ' -P-.' 3 :
9?79 C ' 8 =< <;' 9 7'=98*'<;@' *8 ' -/*7'
?8;*' 3 :
9?C' 7< 8 ' <:'@8'(8;?7';9 8 *'<;@'@ <+<* * ' -/SY' 3 6 0
9?C'&8; '@8'(8;?7' **8 <*8: ' M' .-S' 3 (0'
9?C'6 <**7 8:' (8+ 7'=< ;*8 ' -MNN G -MMY' 3 0'
9?C') '#8 +<;'* < 8 8 ' -.N.G -.YY' 3 :
9@@8' 2 3 ' <;@8' 97<;;' %@ <;' <;@'
48 *' 9:;@8 ' 9 '*78' 8 A 9;' ?9+ + :; *>' 9 '
?9 8A <; ' -P-S' 3 0
9@7< '%49; %4@ % <7'1=<; 7'% <4 <;'7 *9 <;
- -/Y -WWZ' h0' 3 0
9@ ' 6<79+ +8@' 8;'6<7+9:@'% <4 <;'7 *9 <;
-Z/Y M' 3 0
9@ ' 1?7<+ @@>; % ' % <4 <;' A89A <=78 ' <;@'
7 *9 <:'0 *7'?8;*' 3 :
9848 A 8 ' I 8;98 < ' 8 A <;'=< ;*8 ' < ?7 *8?*'
<;@'<;* E:< >' -MMN G -P-N' ' =) 0
98?78 ' &8 +<;;' (8@ ?7' #8 7<;' 9 8;*< *'
<;@'*789 9A <;' ' -/Y/G -/SW' (

?8?7 O;'%;@ P' (8;?7' + <;: <?*: 8 ' !' -/.S' 3 ':
9 ?7 ;' 3<; 8 ' (8;?7' + <;: <?*: 8 '<;@'?78 + *'
' -/.N ' 3 0
8?7 ;' (8 @ ;<;@' (' + <;: <?: 8 ' '-.MY' 3 :
?894 ;' <?E:8 ' (8;?7' + <;: <?*: 8 ' <;@' 8= 8J
8;*<* 8' -/PYG -.ZY' 3 :
98?7O;' 8<;' (' + <;: <?*: 8 ' -/YPG -.ZP' 5
98?7 ;' ?9 < ' (8;?7' + <;: <?*: 8 ' <;@' =9 J
* ? <;' -/.-G -.MW' 3 :
98?7 ; 1<+ '#8 + ' + <;: <?*: 8 '-/-SG -//-'3 :
?8?7 >' &8 + <;' %:A: *' 789@9 < ' #8 + <;'=7 9J
9A *'<;@'<;* E:< >' P' -.-M' ' 3 (0
98?C' 8*8 ' (8+ 7' + <*78+ <* ? <;' =< ;*8 '
< ?7 *8?*' <;@'8;A < 8 ' -MNNG -MMZ' 3':
98?C8 ' '89;< @' #8 + <;'<:*79 ' -/.MG -.AN'
?8A 8 ' !A;<*H' #8 + <;' 8 : *' <;@' + 9;< >' *9'
7 ;< ' -P.NG -/YP' (
987 8 '% 48 *'#8 + <;'7 *'=< ;*8 ' -.-NG -.P-'
987 8 ' 7 * <;' #8 + <;'=< ;*8 ' ' -.NS' =
987 8 ' 97<;;' 8 ;7< @' #8 + <;' < <;*' -/YWG'
-.NW' 3 0
987 8 ' 97<;;'3< @' #8 + <;'7 *9 <;'<;* E:< >'
<;@';:+ + <* *' -P.YG -/ZM' 3 0
987 8 ' 97<;;' 94 < ' #8 + <;' ;:+ + <* *' <;@'
?79 < ' -/WNG -/P.' :
98 98C' 8 ;< @' 9 ;8 : ' 3 :*?7' <;@ ?<=8'
=< ;*8 ' -.NZG -.PW'
98CC98 '&8 + <;'3:*?7'+ < ;8'=< ;*8 ' ' -.-M' ,
98CC98C' 97;'&8 + <;' 3:*?7'+ < ;8'=< ;*8 '
-.M-'
18?"> '(8 8;H'&:;A< <;'9 <*9 '<;@'<:*79 '-/SNG'
-.Z.' 3 0
98 79 '= ;*8 ' -Y.-')
98O<'&8; ?7'1 '=< ;*8 ' -/Z/G -/.S' M
b O<d' 97<;;'1 '=< ;*8 ' -/YNG -//.'
+ C8 '% 48 *'#8 + '=7> 9 9A *'P -.-.'3 (0
+ ' 9; <@'#8 + <;'39+ ;?<;'<;* ':*78 <;'
' -M.P' 3 :
< 8:*8 ' 9 8=7' 789=7 : ' #8 + <;' 49*<; *'
-/ZZG -.NP' 3 0
+ :'# 48 *'3:*?7'=7 9 9A *' -/Z/G -/P/' 3 :
+ ; A'3< @8 '1 '* <; <*9 ' -.*7'?8;*'
T8;A' + +<;:8 '1 ;<*: ' -PM.G -/Z-'3] :
9 ; A'(8@ ?7'#8 + '+8?7<;?<;'-//MG -.ZZ'
+ ; A' #89 A' 6<*7 < ' #8 + :' < <;*' -P-PG'
-PSS' 0 3 $ 0 I
+ : '&8; ?7'9<8=7'#8 + ';9 8 *' '-/SN'3 (0
+ ; A' &8 + <;' #< =< ' #8 + <;' 4 4 9A <=78 '
-PS/G -/MP' 3 0
+ ; ' 97<;;'#8 7< @' ' 9; <;' ;<*: < *' <;@'
* < 8 8 ' -/W.G -/.P' " 3 $ 0
98: '1<+ '1 '+ <*78+ ' -/-WG -/M/" 3 0 I
+ ; '1<+:8 '&8; ?7 1 '*789 '-P/NG -/MN':
+ 0 A' 9;' 98; A *7< ' 7 * <;'3 8* ?7'#8 + <;'
**8 <*8: ' ' -/--G -/.W' (
98;A' 9;' 98; A *7< ' #: *< ' #89 A' #8 + <;'
=:4 ? *' -/-/G -/.-' 3 :
+ ; A 48>' 1% ; 1 'L 1' (8;?7' ?79 <'
9 '*78' A>=* <;' 8 ?8' ' -.NW' (
+ ; A 8?C' '9*7<' 9 8=7' #89 A' %: * <;' 8 @'
+< 7<'<;@'@ = 9+ <* *' -P/ZG -/M-' 5
+ ; A 8AA %: 8;@9 ' (<;H' V< 8 ' 9;' #8 + <;'
?9: * 8 ' ' -/.' (
+ ; A 79 8;' <?94' ;A8 ' '<* ;' ?7 9;?8 '
?7<;?8 9 '*9'*78'4=' 9 '1* < 49: A'-ZYPG -YWN'3 :
+ ; A + <;;'%;@ 8<' ':@ A' 3<; 7' < <;*' <;@'
<:*79 ' -P/SG -/W.' (0
+ ; A + <;;' 8 ;7< @' ':@ A' 3<; 7' < <;*'
' 3' 3 :
+ ; A + < ;' "*79' ':@ A' 3<; 7'*789 9A <;'
-/PN' 3 :
984 A + <3 C' 97<;;' 7 *9=7' 9:;*' 1 8@ 7'
8 @ + < 7< ' -PNNG -PPZ' 3 # :
98;A ;<?C'6< 8'%: 9 <' 9:;*8 '9 '+ * 8 '9 '
%:A: *: '!! 'C ;A'9' 9 <;@' -P/NG -/Z.' 3 :
+ : A + <F9C'"**9' I 78 + '1 8@ 7'A8;8 <' ;'*78'
8;8* <;'< + >'<;@'@ = 9+ <* *' -PZSG -P..' 3 :

?8; A +< ?C' 7 =' 7 *9=7' 9:;*' 1 8@ 7' *A;8:'<;@'?9 9;8 '-PYNG-PSY' 3 :
98; A +<FC' 9; <@' 7 *9=78 '3:*?7'<;@'1 8@ 7' A8;8 < ' '-P/Z' ,
*8; A < *8 ' '9: ' 9 8=7' (8;?7' :@A8' <;@' =:4 ? *' P' -.-P' 3 = :
* ; A < *8 ' 6<F + 8;' (8;?7' =9 * ?<;' 9' 3:*?7'8F* <9<9;'M'-.-Y' 3 (*
?8c0=8' 97<;;' 79+< ' #8 +<;' ?< A <=78 -/--G-/PW' 3 :
8==8;'%@9=7:' '9: ' %+8 ?<;'78 8; *' <;@' <:*79 '-.MN' '
98==8<'(8@ ?7'#8 +<;'=7 9 ' '*EEJ' ($ ' ==8;' 97<;;'&8; ?7' : *: ' #8 +<;' < <;* -/MMG' -/S-' 3 :
? ==8;' 8*8 ' : <;' *<* *?<;'\' '*ELM' ($' ?8 :8 ' 7 *<;' #9** 8@' #8 +<;' **8 <*8: -/MPG' -.Z-' 3 :
98 <8 ' < ' 789@9 '#8 +<;'=98*'-/S-G-.-Z'3 :'
19 ;8 ' 789@9 '#8 +<;'=98*'<;@'@ <+<* ?'<:*79 -/. -.-W' %
+ *8'I 78 + '#8 +<;'<:*79 '-//PG-.YP' %'
?8 *9;' 188' 9?C
(8@ ?7' ⚡ '3<; 7'+<*78+<* ?<;
< * 9;9+8 '<;@'A89A <=78 '-P.YG-/PP' 9 %
+ * ;' 7 *8;' 8;79@' #8 +<;' :@A8' <;@' <:*79 '-.-ZG-.MP' 3 = :
?8* '$98 9 '3:*?7'=< ;*8 '-PMMG-/WM' 2 %'
9 8 ' 8<;'+ 9;<>';' 9?7 ;' 7 ;<' '-/.N'3 :'
9 9@' 8<;'%;?79 '3<; 7'<:*79 '-///G-.WS' 1'
97 ' 97<;;' #89 A' #8 +<;'*<8 8'<;@'<:*79 M'-.N.' ? 1
97 ' 97<;;' 8*8 ' #8 +<;' **8 <*8:'<;@' 9:J
;< *' -PS.G-//.' 1
97 <:?7'&8; ?7'(8@ ?7' 789@9 :'#8 +<;' 7 *9 <;' '-/.N' 1
97 <:?7' :@9=7' &8 +<;;' % @*' #8 +<;' 8 8?* ?<;'-.NSG-.M.
97 ?7:**8 ' < ' 7 *<;' #8 +<;' : *' <;@' =:4 ? *' -/PZG-.Z/' 9
"7;8'(8@8 ?' : <;'+8 ?7<;*'<;@'=7 <;*7 9J = *' ;'%+8 ?<'-/M/G-.WS'
8<" ?H'% 48 *' I :C' 9 7' 8 : *' <;@'7 J *9 <;''-PNSG-P/Y']
9C 9 C' 9 8=7' 9 7'+: ?<;'-/M/G-.Z-'3 :'
8 'C ;A'9'1 8@8;'--ZY
9 4'# 8A9 '#8 +<;'7 *9 <;'-/WY' 3 :
9 48' %@9=7' I 8+'&8 +<;' #8 +<;'?78+ * M-.-.
9 48' <'I 78 +'#8 +<;'8;A<8 '=<;*8 '<;@' =7 9 9A *'-/M/G-.ZM' 2 %
9 48' <'I 78 +'#8 +<;=* '-/.-G-.MZ' 2 %'
9 48' 8*8 ' #8 +<;' *<8 8' <;@' <*9;9+8 -P/MG-/WP' 3 0 I
9 8 7<;'69>8;*?79'8 8 8;*7'8+=8 9'9' <*<> '/MS' ' 3 :
9 8** ' 97<;;8 ' # 88C' A8;8<'<;@'m *<*8 +<;' -/..G-.Y/' 3 :¸
9 9'&9< A ;C7<;'*8;*7'8+=8 9'9' <*<>' /MP' 1
90<;*< ' &:A9' 9 7' <:*79' <;@' *<*8 +<;' -/MNG-.-W'
90< ' 97<;;'1 < 9;<;'=98*'-/SZG-.MW' 1'
9 <' @8' 8 8 H*8;' %@<+' (<;=9 ' &:;A< <;' 9 8;*< *'<;@' <<;*'-/WZG-/.Z' 1
8 8 '(<;H' <9;' 9;'%:* <;'A8;'-/P/G-.WP'
90 ' <9;'@8'!*<<;'=9 *?<'<A8;*'M'-//M' 1'
9 +<;'%:A:*'(8@ ?7' < ' #8 +<;'+: ?<;' <;@'?9+=9 8 '-/MPG-.WY' 3 = :
909 C'&8; >'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-//.G'-.-S']
909?C'178==<@'! '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 M-/SM'
909:*<>'&:A9' 9 7' <<;*'<;@'*<*8 +<;'8?*9' 9'*78'0; 8 *>'<*' <C9 C' '89=9@' 9:;*'%:* <;' 8@+< 7<'-/WPG-.NS' 3 :
9:9' ⚡1C9;0 ' 8<;'@8' 9 7';< A<*9 '-M*7' ?8;*' 4 e
9 9C9* 9; ' 188' 9 9?* 9;
9 9 <*'(<;H'%;*9;>'' 84 *8; 6'#8 +<0'=9 J *?<;''M-//.' 3 ("
9 9 <*'8 4 *8 ; C' % 48 *' 978+ <;' *<*8 J +<;'' '-M-N' *0
9 *H9 '% 8 ' < 8 &?7 ' : <;'=98*'-.NSG' -.YW' 4 0
9>;') 89<' << '(8+ 7' 8;8@?*;8'<;@'?7 9J ;?8''-W*7'?8;*' 3 0
9+<H8 <C' 8<;' <=* *8' 9 7'7 *9 <;'+8 ?7<;?<;'<:@'A8;8<'-/Y.G-.-N' =0:
9+8;@<' 4*9;9'#8 +<;' *:9 9'<;@'+: ?'?9+J =9 8''M-/SM' (
9;< C'%@@<+' 9 7' *<*8 +<;'4 79='9' 9 8;' -MNNG-M//' 3 :
9;< C'1*<; <' 8 9+8' 9 7' : *'<;@' **8 <J *8: '-/NNG-//Z' 3 :
9;@<>'%+@'<'6 9 9:C'%49:'&< '6<; 9;'48; 6 97<+ +8@' 8 <;' H 8'' '-NPY' 3 :
9;A* '5<;A'589:'8+=8 9'9' 7;<'PWN' 3 0
9;A H9<A '8+=8 9'9' 7;<'-W/N' 3 :
;A' 7< 8' C88=8'9'*78' +;8<9A ?<'9908?'*9;';*78' I * 7'6:8:+''-//YG -.M-'
9;;8?' F0: ' #: <:+8' 8A<;';<*: < *' M' -/SM' (
9;;A'<?94'(8+ 7'=<;*8 'M'-PYM' 3 :'
9;;A'<?94'3:*?7' <<;*' .*7'?8;*' 3 :
9;;A' ⚡ 9;;?C' 8*8 '(8+ 7'=9 * <*'=<;*8 M-MSN'' :
9;;A' 7 =' <;'3:*?7'=<;*8 '-P-SG-P.S' '
9;;A' 188' 9;;?C
9;8'8+=8 9'9' <=<;'' '--MP' 3 0
9;*< ?7'% <=*<:' ⚡ <=*<;'C7<;'9'*78' 8:*7' '-/W/' 3 :
9;* C' 6< * 0' 9 7'A8;8<'9'< * 8 >'-PZMG-/-N' 3 0
9;* C' 9*78 0' 9 7'+: ?<; '-S*7'?8;*' '&03;?H4: A' <;'3:*=7' **8 <*8: 'M-//N' 3 :'
9;H' 188' 9;H
99A8;''8:@8*' <;'@8 '(8+ 7'=<;*8'<;@'8;' A < 8 '-P-NG-P.-' 3 *
99C8;'8+=8 '9' <=<;' ''/MS' 3 *
99**;'8+=8 9'9' <=<;'@'/.W' 3
99+78*' 789@9 8' 3:*?7' ?9;* 9 8 <' *8 -MWWG-MSN' ' !
99*8;' 784@9' <;' 3:*?7' '<*;'=98*'-/YS'-.-Y' 3 0
9=?H>;C''::=7 8' 9 7'A <+ '-/ZMG-.-/'3 0'
9=8+C' 188' 9=8;?:
9=8 *?7' 8'(8@9 9 *97' : <;'=7 9 9A *'<+' *8 '-/*7' 8;*' 3 :
9= ?7'%:A:*'#8 +<;'=98*'<;@'=<;*8 '-/SS'-.MZ' 3
9= * 1C' <97< 8' : <;' *8 '@'-P P' 3 :'
9=*<' <*768+>' : <;'=7 9 '-/.NG-.YY' 3 :'
9=C8' 69A9' 9*:A:8 8' +<*78+<*?<;'<;@'A89' A <=78''M'-.YY' 3 0
9=='(@9 ;'1 '<?7 89 9A *'-PS-G-/P/' 3 :'
9=='&8 +<;;'#8 +'?78+ *'<;@'<:*79 'M'-.-'
9==' 97<;;'%@<+' #8 +<;' : *' <;@' =9 *?<'*8 '-PS.G-/Y.' 3 :
9==' 9 8=7' :*>878'1 '7 *9 <;' '-/SZ' 3 :'
9==' 9 *'#8 +<;'<?7 *8?*'□'-.ZN'
9==' < ' 7 ==' #8 +<;'@=9+<* *'<;@' : *-/W.G-///' 3 :
9==' 0 4'(8@ ?7'#8 +<;' :@A8'<;@'=<89A<'=78 '-/PWG-.ZY' 3 :
9==8' 97<;;' 8;<+ ;' #8 +<;'*789 9A <;'<+' ?79<'-/MNG-/S-' 3 :
9==8' 97<;;' 7 *<;'#8 +<;'4 9A <=78 '-/M/G-.W/' 3 0
9==8' 97<4;'#89 A'#8 +<;'<A ?:*:<' *8 'P'-/.W' 3 (:
9= '%+9:@<'X<@87'&: 8;' :C 7'A9 8 ;9' 9' 8 A <@8' '-/NW'

9= ') < : 7 + < ; <9 < ' ** C 'A < ; @ H 8 ' ' - . * 7 '
?8 ; * ' 3V
9= 0 ' 6 ; ?<=7<' : C 7 ' " <; @ H 8 ' ' -PS- ' 3 :
9= " A 0 ' <H ' '%7 + 8@ ' :*C 7' A < ; @ H 8
-PWPG -P / P' 0
9= 9 ' 9= 9> ' ! :=8 ' 6 878 + 8*' : C 7'
A < ; @ H 8 ' < ; @' *<*8 + < ; ' -M.MG -PP-' 3 :
&9= ' 8<;' <=* *8 ' 8 A < ;'=< ; *8 ' M - . NN' 3 :
9 4 ' 97<; ;' # 89 A' 9; ' %: * <;'* < 8 8 ' -/*7'
?8 ; * ' 3 :
9 @8 ' 8 8 ; ; 8 ' # 8 + <;' < <; *' - / PWG - . WZ' 3 :
9 8 ; <*H ' ! 38' 9 8 ; ' 6 9 8' 2 ? ' % + 8 ; <;'
< : *79 ' YN / G YSW' 3 :
9 '%; @ P ' < 9 ; ' $: '=: 4 ? *' - / - MG - . WZ' 3 :
9 ' 8<;'% 48 *' < 9 ; ' $: <;'@ = 9 + <* *' - PSPG '
- / PP' 3 0
9 ') ?9 < ' < 9 ; ' $: <;' *<*8 + <; ' - / - NG '
- / PP' 3
9 + < *' 4 + < *' ! 9 + ; < *8 ' 7 *9=78 ' # 9 J
+ <;' : @A8' <; @' <: *79 ' ' - / - . ' 9 'WW' 3 0
9 ; ' _ 78 +' 789=7 : ' #8 + <;' =7 9 9A *'
- / / . G - . ZM' 3 0
9 + 8 H ' 188' 9 + 8 H
9 + 8 '&8 + <; '# 8 + <; '7 *9 <; ' - Z / N G - YZ. ' 3 0
9 + + < ; ; ' &8 ; ?7 ' #8 + <;' : * <; @' < : *79 '
' - PWN ' 3 $:
9 948 ; C9 ' =79; $: '* < 8 8 - P*7'?8; *' 3 :
9 <C ' : 08; ' 9 7' = 98 *' - . MW' (
9 <C ' $ < > + 9 ; @ ' 9 7' = 98 *' - / P / G - . - / ' 3 0
9 <C9 ' $: <;' A8; 8 < ' - / SS
9 *8' 9; < ' # 8 + <;' * < 8 8 ' - P. ZG - / Y/' 3 :
9 *8' 8 8' 7 * < ; ' 8; 97' A8; 8 < ' < ; @' 8; <*9 '
' - / . . ' 3 (0
9 *79 *' 7 * < ; ' #8 + <;' 9*8 *<; *' *789 9A <;'
<; @' ?9; * 9 8 < *' - PZZG - PSY' 3 ; I
9 *79 *' 7 * < ; ' <; 7' *789 9A <;' <; @' I *8 '
- / NSG - / M - ' " 3 0 I
9 *79 *' 6 <*7 < ') ?9 < ' <; 7' **8 <*8 : ' - P / YG '
- / WM' 3 0
9 *79 *' 184< * < ; ' <; 7' ** ' - P / N G - / YN ' 3 0
9 **8' ! 9 *8 ' 188' 9 *8
9 * + ' 97<; ; ' (8@ ?7' 7 *9=78 ' #8 + <;' 7 J
*9 <; ' - / . . G - . M.' 3 :
9 * + ' < '% ; 9 @ ' #8 + <;' ?9 + ?' = 98 *' - / YMG '
- . WY' 3 0
9 < '?7 8 '9 '*78' * 48'9 ' 9 < 97 *8 'ZS. GY. N' 3 0
9 <@< 8 '! <;' 87 ' $: <;' *<*8 + <; ' - / / / G '
- . - S' 3 (0
9 ? : HC9 ' 7<@@8 : ' 9 7' A8; 8 < '<; @' *<*8 + <; '
- / YPG - . - /' 3 0
9 8A< *8; ' 8 ; 7< @' 7 * <; ' #8 + <;'*789 9A <;
- / WW - . NZ' @
9 8A< *8; ' 97<; ; '# 9** 8@' : @ A' #8 + <;'9 8 ; J
*< *' <; @' 7 *9 <; ' ' - / SW' 3 (0
9 8A < *8; ' ' : @ A' 7894 : ' ' #8 + <;' **8 <*8 : '
@ < + <* ?' <: *79 ' +@' = 8<?78 ' - / M. G - . - . ' 3 0
9 8 <'!4; ' ' 8 + 8H + ' ?7 8 *< ; '9 ' < 4< > ' P. N' (
9 ; 6 '%+ ?< ' 9 7' A8; 8 < ' - / / NG - . WZ' 3 0
9 <C9 C '1 + 9; ' 9 7' A8; 8 < ' - / YWG - / SY' 3 0
9 9 '1> 8 * 8' + 8* 9=9 *<; '9 ' 8 ' - PM / ' 3 :
9 9> *?7 '$: <;'9 8; *< *' M - . N - ' 3 0
9 :*7 ' ' < 9 ' ! '9 : ' 8F A9 8 + 9 ' 9 ' & ; A< > '
9 <*9 ' ' - . NP' 3 * ;
9 *8 '&8; >' ; A 7' * < 8 8 ' ' - / SZG - . WN'
9 *7 <'48; ' ' 9 : C < ' 7 * <; ' = 7 9 9 = 78 ' <; @' *8 '
9 '1> <' S*7' ?8; *' (N
9 * 9 ' + '! <; 9 *?7 ' $: <;'= 98 *' ' - / SP' 3 :
9 *< ' 7 ; 8 8' A8; 8 < ' - - *7' ?8; *' 3 0
9 *< 4<7 '!4; '% <4 <; ' ?<=*< ; ' ' / - P' 3 0
9 *?79 : 48 ' < ' ' 89; *8 *?4 ' @8 ?8; @<; *' 9 ' *78'
C7<; '9 '*78' + 8< ' ' - / N. ' 3 0
9 *?79 : 48 ' ; ?8' ?*9 ' <9 9 *?7 ' $: <;' @ = 9J
+ <* *' - / P. G - . ZY' 3 0
9 *74l8@@>; ' ! 9 *74l ' 6 97<+ + 8@ '% <4 <; '7 *9J
<; ' ' □ ' - M. N' 3 0,
9 *78 : H ' 6 <7 + 9 : @ 1< @@>; ' : *<; '9 ' A>=*'
- WPN' 3 :

9 *7 94 ' 6 97<+ + 8@' 48; '%7 + 8@ '% <4 <; ' =98 *' < ; @'
' A < + + < <; ' ' . W - ' 3 :
9 *7 : 7 ' 59 : 9 : = 4 ' 7< H + <; ' A8; ' ' - N / W' 3 : '
9 * : C : C7<+ %A< ' 6 9; A9 <; '= ; ?8 ' ' - Z. Z' 3 '
9 *9 : H ' 6 < 8C < 6 9@7 < 8 ' 1 < 8@' @88; ' : *<; ' 9 '
A>=*' - WMS ' ' - WPN'
9 = ; A <9 ' 7 ; 8 8' + ; *8 ' ' 'SWP' 3 :
9 **8 ' 7 * ' #8 + <; ' < ; <* ? ' - M. MG - PY / ' ('
9 *H84 : 8 '%: A: *' (8@ ?7' (8 @ ; <; @' 9 ; ' #8 + <; '
7 *9 <; ' @ < + <* *' <; @' = 9 * ?< ' *8 ' - / P - G '
- . - S' 3 $:
9 *H84 : 8 ' " **9' @8 ' $: <; '; < A<*9 ' - / . / G - . YP' 3 ' :'
19 : <; 6 : '8 + = 8 9 '9 ' <= <; ' ' / ZPG . NP' 3 :
9 : <; A 9 : * ' *7' 7 ; 8 8' 8 + = 8 9 ' 9 ' *78' & < '
@ > ; < *> ' " ' P G % 3 ' M / ' 3 :
9 : <; A ' 1 8 + <' 7 ; 8 8' *<*8 + <; ' <; @' 7 *9 <; '
- N - . G - N. P' 3 :
9 : <; A 9 ; A ' ; ?8' 9 ' 7 ; 8 8' = ; ?8 ' ' - P. N' 3 ' : '
9 + ; A 9 ; A ' ?7 <9 7 : ; ' 7 ; 8 8' 8 + = 8 9 '9 ' *78'
19 ; A' @ > ; < *> ' - - YSG - WNN' ' 3 :
9 : ? ' 8*8 ' : *?7 ' = < ; *8 ' ' - MNN G - MMN')
9 : 0 ' 7 < ; ' ! <@ ' 3 ' 8 <; ' < 9 ' - P. / G
' - / Y / ' 3 :
" : 0 7 < : & 8 + 9 : ' < < ; ' A8; 8 < ' □ ' - MM. ' ('
9 : ; 8 *' <? 94 ' $: <; ' A8; 8 < ' - P / ZG - . - W' 3 ' :
9 : + < 9 : <?7 ' ! 79 : + < 9 : <7 ' : *<; '9 ' A>=*'
. PSG . SP' ' 3 :
" ; + < ' 9; *<; * ; ' 6 ?78 ' # 88C' = 7 9 9 = 78 ' + <'
48 + < ? <; ' < ; @' 8F ?9A <= 78 ' ' - / / M ' - . ZP' (o '
9 : ; A (9 : 8 : ' +2 3 ' 7 ; 8 8' = 7 9 9 = 78 '
' MM - G Y / S' 3 0
9 : 9 " : 8 ' *' 7 ; 8 8' + ; *8 ' ' SN - G SMY' 3 :'
9 ; <C ; ' ; ?8' % 8F < ; @8 ' 9 9 *97 ' $: <c'
3 !1 ' // ! ' <*' < ' ' - PS / G - / YS' 3 :
9 : <C ; ' ; ?8' % 8F ' 9 9 *97 ' $: <;' *<*8 '
+ <; ' - / MSG - . WS' (
9 : <C ; ' ; ?8' 9 ' ! <; 9 *?7 ' $: <; ' A8; 8 <'
<; @' @ = 9 + <* *' - P / / G - / W / ' 3 '
9 ; <C : ' ; ?8' % 8F < ; @8 ' 9 9 *97 ' $: <'
@ = 9 + <* *' - / MWG - . - . ' 3 :
9 : 4 C ' % ; @ =' 6 ?7 <8 9 *?7 ' ; ?8 ' $: <'
A8; 8 < ' M ' - SWS' 3 ':
9 : 1 ; A7 ' ! ; @ <; '?7 8 ' - . YN'
9 : *79 ; H ' ! 9*79 : H ' : *<; ' 9 ' A>=*' - WMS ' '
- WPN ' :
9 : *9 : + ?7 ' ! 9 : * 9 : + ?7 ' 18 9 ; 9 @9' = ; ?8' 9'
6 8 9=9*<+ <' ' *IFH' (
9 : *9 : H9 1 + 9 8 ; HC9 ' 6 ?7 < 9 ' ' < ; 9 *97' #9 8 ; '
?78 ' $: <; ' 8 @ + < 7 < ' - / YMG - . - Z' 3 :'
9 : : 8 : " : ' 7 ; 8 8' A8; 8 < ' - N*7' ?8; *' 3 :'
9 : 8; 48 A ' 7 * <; ' <; ' : *97' = < ; *8 ' - PNY '
- PP / ' 2
9 < 8 C ' $: <; '9 8; *< *' M' - . NN ' ('
9H8 : ?7 ' 97<; ; ' % ; *9; ' 978 + <; ' 9 A<; *' <+'
+ : ?' ?9 + = 9 8 ' _ - / Z. + - . - Y'
9H8 : ?7 ' ' 89=9 @ ' 978 + <; '+ : ?' ?9 + = 9 8 '- / MZ '
- . - Y' 3 0
9H 9 '! <; '! <; 9 *?7 ' $: <; '= 98 *' - / / YG - . Z. ' 3 ' :'
9H 9 C ' ; ?8' (89@9 '% 8F8 8 *97 ' $: <; ' = 98 '
<; @' @ < + <* ?' < : *79 ' ' - / / N'
9H 9 C ' 6 ?78 ' ! <; 9 *?7 ' $: <;' ?: = *9 ' □ ¯
- . NZ' 3) 0
9H + <; ' < 8*<; ' 9 7' *<*8 + <; '<; @' = 98 *' - / / - G '
- . MP' 3 :
< ?78; ¢ + C9 ' * 8; ; 8' 8* 9 *84 ' $: <;' * <J
8 8 ' ' - / - W' 9 ' - ZG - / MY' 9 ' MM' 3 :
< *' %@ < + ' # 8 + <;' ?: = *9 ' □ ' - MN / ' ('
< b ' # 89 A' I 9 A <; A ' #8 + <;' = 7> ? <;' <; @'
+ <* 78 + <* ? <; ' ' - / N - G - / MY' 3 $:
< b ' 97<; ; ' < ' # 8 + <;' < ?7 *8?*' <; @' @8 A; 8 '
- / PYG - . ZZ' 3 :\
< b ' 97<; ; ' ' : @ A ' 8 A <; ' @8 A; 8 ' <; @' 8; '
A < 8 ' ' - / - N G - / SN ') '$
< *' 8*8 ' # 8 + <;' 7 *9 ?<' = < ; *8 ' - / . NG'
- . MP' 3 :
< *' I 9 A <; A' ' : @ A ' + 8 + 48 ' 9 ' *78' %?<@ 8 + '
9 ' 1*' 8*8 4 : A ' - / YZG - . - Y' (

< *' <;: ')9 8A <;' +<*78+<* ? <;' +@' =7 9J
9=78 ' -/WNG-/PM' 3 3l
<,*' 8; ' @ < @')9 8A <;' ?79 < '<;@'<:*79
-/.Y' (
< *' 9;' 9AA8;4: A' 8 ' + ; * 8 '-Z*7'?8;*'3',
<A ' 87 ' 3<; 7'+ 9;< >'P-/SY' (
<78 ''<+48 *'#8 +<;'=< ;*8 ' -/ZNG-/SN'( )
< 9;'C ;A'9 'V 8;A 8; ' ;'1 <+ ' .*7'?8;*' 3*
<+=' 7 @*8;' (8;?7' =7> ? <;'<;@' +<*78+<J
*?<; '@'-.W.' 3 "
<;*H'% 48 *'#8 +<;'?7 9; ?8'<;@'@ = 9+<* *'
-YPN G-M-/' 9 3 = N
<;*H'#9** 94'#8 +<;' < <;*'-PPN -/ZZ' 3 :
< ?C ' !A;<*H' 9 7' **8 <*8: ' =98*'7 *9 <;'
= ;?8 4 79='9'_I< + <'-/ZMG-.N-
< ; 6 '%@<+'1'*<; < ' 9 7'= 8<*8'<;@'<:*79 '
P'-.-N
< ; 6 ' < 8 8; ' 9:;*' 9 7'<:*79 ' -/.NG'
-.MM' 3 9
< H8 C ' 9 8=7' !A;<*H' 9 7' **8 <*8: ' <;@'
=98*' '-.-W' 3 (
<*H8; *8 ;'"7 *<;'#9** 84'#8 +<;';<*: < *'
<;@'=7 9 9=78 ' -/WZG-/SM' 3 ;
<: ' 7 *<;' <?94'#8 +<;'8?9;9+ *'-/MZG'
-.N/' 3 :
<: '(<;H'#8 +<;'=< ;*8 ' -/N-G -/MN' 3) 0
<: ' #89 A' 68?7 9 ' #8 +<;'=< ;*8 ' @8 A;8 '
<;@'8;A < 8 '-/Z/G-.N.' ( )
<: ' 97<;'* 97' #8 +<;'@8 A;8' <;@' 8;J
A < 8 '-PYMG-/-S' 3) 0
<: ' 6 < * ; '#8 +<;'=7 9 9A *'-MWPG-PN/' ,
<: 8' 7 *<;' ':@ A' #8 +<;' A< @8;8 ' ,
-//Z' (K
<: 8'#89 A'(8@ ?7' : <;'9 ?8'<;@'8?9;9J
+ ?<' *8 ' -/P.G-.ZP' 3 :
<: 8' #89 A'(8@ ?7' #8 +<;' : *' -/-.G'
-/.Y' 3 # 0
<: 8'9' <:1 ' 97+ ;' <=* *'#8 +<;' 8;8J
@ ?* ;8*789 9A <;' = ;?h<449*' 9'1*' + + 8 <;'
-/NNG-/PW' 3 0
<: 8' 97<;;' 7 *9=78 ' #8 +<;' 7 *9 <;'
-/YSG-/SS' 3 0
<: 8' 97<;;' 7 *<;'&8 ; ?7'#8 +<;' <<;*'
<;@'<:*79 '-/M/G-.N.' 3 "
<: 8' 97<;;'#9** 84'#8 +<;'=7 9 9A *'<;@' *'
*8 <*8; ' -P.YG-/ZP' 3 0
<: 8' < ' 7 *<;'#8 +'=7> '-/-PG-/SZ' 3 :
<: 8' < ' 7 *<;' (8@ ?7'#8 +<;'=7 9 9J
=78 '<;@'<:*79 '-/.-G-.ZW' = :
<: 8' $9@9=7' I 78 +' #8 +<;'=7> ? <;'<;@'
*8 '-PYWG-/-.' 3 "
<: 8' 789@9>8'#8 +<;'4 9A <=78'<;@'7 *9 <;'
-/NN' 3 0
<: 8' I 78 +'#8 +<;'=< ;*8 ' '-.NZ' (
<: 8' I 9 A<;A'#8 +<;'7 *9 <;'-MMN' 3 0
<; 8;8?C' 97<;;' 7 *9=78 '#8 +<;'@ <+<*?'
=98*'<;@' **8 <*8: '-/Z.G-/SS' 3 0
<: H'1'% '3:*?7'=< ;*8 '-/PNG-.WM
<:*'I 78 +' 789@9 <'#8 +' : *'-.NN'3 (0
<:* 7< 8' 7 =' = 8 @8;*'9' 8;; > <; <'
9 8A8'P'-/S/' '
<:*7' 7< 8' 9 *8 8@'%+8 ?<;' @ ;8' <;@'
<:*79 ' '-.WZ'
<>'@8' <9' 8*8 ' <9;'%:* <;'A8;8<'
-/ZMG-.NY' 3 :
<>8; 9 l' 9 ;8O '$:@9=7' 789@9 ' <9;'3:*?7'
8;A ;88 '-/MSG-.Z.' 3 0
808'#9** 94'(8@ ?7'#8 +<;'A89A <=78'<;@'
A8;86 9A *'-/WSG-/SZ' 3 0
84 '"< '%:A:*:' 6 8@C8'#8 +<;' +: ?'?9+J
=9 8 ' '-.NY' (
84 ' 97<;;'%:A:*8'#8 +<;' < <;*'<;@'<:*79 '
-P.-G-/-Z' 3 0
84 ' 97<;;' < ' #8 +<;' < <;*'<;@'<:*79 '
-.*7'?8;*' 3 0
84 ' 97<;;' 94 < ' #8 +<;' < <;*'<;@'<:*79
-/-.G-/.W' 3 0
84 ' 97;'6 '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' '-.NY' '
87 '%:A:*:' ':@ A' 3 8:@9;;*'#8 +<;'=7 9 '
9=78'<;@' 9*8 *<;*'*789 9A <;' -/.YG-.PM' ('
80' < '#8 +<;'=7> '<;@'< *9;'h,'-/S.'3 0'
8*+<>8 'I A:88'V< 8'%9 ; ' < < <;' :@A80'
*<*8 +<;'<;@'<:*79 '-/NMG-/SN' 3 0
8C'(7< <'C ;A'9' < +49A <'--M/' 3 0
8C?6;' 8*8 '$: <;' *8 '-P.NG-/PZ' 3 :'
8+8 ' 7 *9=78 ' <?94' #8 +<;' 7 *9 <;
-/WWG-///' 3 0
8+8 ' 97<;;'6< * ;' #8 +<;'7 *9 <;'-/-.G'
-/SZ' 3 0
8+8 ' 8 8' 8A<;'=< ;*8 '' '-.N-' 3 0
8; *H ;'$: <;';< A<*9'<;@' *8 '□'-/PS'3 :'
8 <'(<*78 '69 < <;' ;A: *'<;@' ?79 < '-PY.G'
-/-M' 3 0
8*?7+< +' 97<;;' I 78 +' #8 +<;'?78+ *
-/NW-/M.
8*97+< +' < '(8@ ?7'#8 +<;'?9+ ?'<:*79 '
<;@'=98*'-/Z.G-.NS' 3] 0
8*?7+<;;' 789@9' 9; <@'#8 +<;' : *'<;@'
*<*8 +<;' -/PWG-.WN' 3] 0
8:4@' 7< 8'(8@8 ?'(8;?7' +: ?'?9+=9 8
P'-///' 3 0
8:*H8' 9; <@ ;'#8 +<;'+: ?'?9+=9 8 '-/.WG'
-.YS' 3 0
8:*H8' e<;') ?9<' %:A:*'(8;?7' 9 ; *
-/.-G-.ZW' 3 0
8:*H8'$9@9=7'(8;?7' 9 ; *'<;@'+: ?'?9+J
=9 8 '-/PPG -.Z-' 3 :
8> A'(8@ ?7' ':@ A' #8 +<;' =7> ?<;' <;@'
+8@?<' *8 '-//NG-.ZS' 3 :
8> A'#89 A' 7 *9=7'#8 +<;'7 *9 <;'-PS/G'
-/M.' 3 0
8>*+<> 9;" <; *8*8;<;@&<*XC98; I A:8:'
%9>' <9;' 9;'#8 +<;'8A *'<;@' *<*8 +<;
-/NMG-/SN' "
8A'8<;'(@@Y ?'(8;?7'A8;'-/ZNG-/SZ' 3 :'
8A8' 97<;;' 7 ==''#8 +<;'+: ?' 9+=9 8
-PYSG-/WM' 3 0
9'!<;' %:@ 8 *?7'$: <;' <4: *'-/P.G
-.YY' 3 :'
;9 HC '# @89;'$: <;'= 8<?78 '-/WPG-/PZ'3 0'
9:C9 C' 6<*7<' < 8 *?7'$: <;'=98*
-/.-.--' 3_:
X =8' 8?8;*'#8 +<;'*789 9A <;'-/*7'?8;*', 0'
98>8 '&8;@ C') ?9< '3<; 7';<*: ' '-/SS'3 ('
9A4'#8 < @' 7 *9=7'3<; 7'A8;8 <' '-/.M' ('
94+' 9 8=7' &><9 ;*78' ! @9 8' (8;?7' ;< <'
9 ?8 '-/PPG-.WZ' 3 :
97;' < *79 @') ?9 < '#8 +<;' < <;*'<;@'<:*79
-/WWG-/SZ' 3 :
9+R>8 ' & 8 9;>+: ' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789J
9A <;'-PYNG-P/N' 3 0 I
9+<>8 ' 97<;;' #8 +<;' ':*78 <;' @ ;8' < @'
*8 '-M/PG -PYZ' 3 0 I
9+ +8 '(<;H'#8 +<;'+: ?'?9+=9 8 '-/MSG'
-.Z-' 3 0
9;<;@' 97<;;6< ?: 6<A8' 9;'#8 +<;' : A89;'
=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8 '-MSMG-PP/' 3 d 0
9= C''9: ' 9 7'A8;8<'<;@'<:*79 '-//N'G
-.YM' 3 0
9 ?C' 8<7<@' (8@ ?7' < 9;' 9;' # ?+<;
< <;*'-PMPG-/-Y' 3 0
9;<' <: ' 9 7'=98*'-YMNG-MN.' 3 :
9:*' 8<;' 6< 8'(8;?7' 8 :*'<;@' 9><'?9;J
8 9''□'-//N' 3 :
O@8;8' 9: C7<@'%8F ' 9; *<;*;' < 9;' 9;'
$: <;'@ = 9+<* *'-/YYG-.NW' 3 :
O@8;8' : 8'@9' I 8* ;A 9 ' 6<@<+8' $: <;'
**8 <*8: '<;@'+> * ?'-/PYG-.WY' 3 0
; A'! <;' 7" ==8'$: <;'7 *9 <;'<;@';:+ J
+<* *'-/PYG-.YY' 3 0
:A' 188 A8
A8('%;@ 8<'':@ A'#8 +<;'=< ;*8 '@8 A;8 '
<;@'8;A < 8 '-/YZG-.NM' 3 0
:A8 '3 8* ?7'#8 +'8;A < 8 '-M/NG-PMN'( )

A8 ' =7 < +' #9** 84 '#8 +<;' 8;A < 8 ' '-/MPG'
-.ZY') ;
1 8 '(<;H' #8 +<;'=< ;*8 ' -/S/G -.M/' 3 ( ) 3 '
A 8 ' #89*A ' 978+ <;'7 *9 <;' -P..G -P/-' 3 :'
A8 ' 97;' #9** 84' #8 +<;' = 9 8 9 ' 9 ' =7 J
9 9=7>'<;@'=7> ?'<;@'<:*79 '' -/-MG -/MS' I '
1A9 ' ' :?< ' 9 ' ' :@ A' #8 +<;' A9 @ + *7 '
=<;*8 '<;@'8;A < 8 ' ' -Y.SG -MZW' (!
L ', ' 6 ?78 ' <:? <* ; '#8 +<;' 9?< *' -MYPG'
-P-Y' 3 *
789@9 '#8 + '8;A < 8 ' -PYPG -/-M' 3) &'
A8 ' 789@9 '#8 +<;'*789 ' -PSYG -/M-' 3
6 A8 ' I 9 A<;A'#8 +<;'4 9A ' -MPPG -PZN' 3 ;'
1 ;0;< 78 ' 6 ?7' %@9 =7 ' #8 +<;' =98*' <;@'
*789 9A 6 ' -/P.G -.YM' 3
" <<A* 8 '(8@ ?7' I 8 + ' #8 +<;'<; 7 9
% -.P.' 3
;:;<<?78 '#9** 8@' <; 8 '#8 +<;'*789 9A <;
-//Y -.Z/' 3 *
:;:;8;@>C' % 48 *' #8 +<;' = 8<*8' <;@' @ = 9J
+<* *' ' -Y.S' 3 3
;0;=79 H' 97< +' <=* *' 978+ <;' 7< = *' <;@'
+: ?'?9+ =9 8 ' -/YMG -/SN' 3 *!
+;*X' 97<;';'#89 A'#8 +'8;?>? 9=8@ *'-/W.G'
-/SP' 3 3
8' 9 ' 7 *8;' 7 *<;' #8 +<;' 7 *9 <;
-/MZG' -.W/' 3 0
:8'(8@8 97' <'&8 +<;;'#8 +<;'7 *9 <;
M -/SN' 3 "
:8''<; @' 9 ' '<: 8;*' 3<; 7' <;*78 ' -//.G'
-.ZS' 3 :
:8;*<;'"9 ;8 ' 3 :*?7'=< ;*8 ' -/S/G -.M/' '
:8;<;'(8@8 C'3 :*?7' <;@ ?<=8'=* 'P' . /' C
:8+<;' <;'%@<+' 3 :*?7'=< ;*8 ' P' -.NY' '
;8+<C' <9;' 9;' : <;'A8;8<'<;@' @ = 9J
+<* *' ' -.W-'
:8;*8+ '%@<+' 8<;' @8' $: <;' ;< A<*9 ' <;@'
7>@ 9A <=78 ' -//NG -.-P' 3 :
: ;6' :@<' 7<@@8;' 9 7' 8 :*' + 9;J
<>'*9' 8 <' -P// G -/MY' :
>;' 8 <@' 3 :*?7'=< ;*8 ' -/*7'?8;*' 3 *'
H9 *H' I 8;H8' + C<' 9;' 978+ <;' =7> ?<;'
<;@' +8@ ?<' *8 ' -/ZSG -/S-' 3 :
:<A787' 9 ' 7 :<A87 ') < '8@'3 ;' 8 <;'
*8 ' '-W/Y' 3 :
:?78;48?C8 ' 97<;' 7 ==' #8 +<;' 7 *9 <;
-/NZG -/YP' 3 0
?7 8;' 97<;';'#8 +<;'*789 ' -MYPG -PNP' 3 =*'
:?C8;' (8@ ?7' I 78 + ' #8 +<;' +: ?' ?9+ J
=9 8 ' P' -.-N' 6
:9 C9 C') ' 6 :C7 8>' : C 7' < * 8 >'
9 ?8 ' -S*7'?8;*' 3 :
:84;8'#: *< ' #8 +<;' **8 <*8: ' M' -.NP' ='
:87;' < '#9** 94' #8 +<;' 6 3 ' -/MYG -.YN' 3 0'
:8 ' 7 ;8 8' +: ? <;' ' ' E0 3 :
:8;' 6 ?78 ' #8 +<;' % :A: * ;' <44@' 9 ' I 8;A8;'
-/NSG -/PM' 3 0
* A8 A8;' #8 7< @' 9;' #8 +<;' 7 *9 ?<' =< ;*8
-//WG -.WN' 3) :
A8 A8;' < '(8 @ '#8 + '=* '-//WG -.ZW' 3) :'
:A 8 '(<;H' 789@9 ' #8 +<;'<:*79 '<;@' < ?78J
9 9A *' -.N.G -.M.' 3 (0
:7' =7 < +' 6 9 8 ' #8 +<;' =98*' <;@' <4: *
-/Z- -/SN' 3 $ 0
:7 '&8; ?7' #8 +<;';<*: < *' -/S/G -.W-' 3 0'
:7<;'(8@ ?7' 3 <;8' $9@9 =7 ' #8 +<;' +: ?'
?9+ =9 8 ' -/./G -.ZW' ' 3 :
:7 +<;;'] ; : #8 ' <;<* ?'-PM-G *F+L ($ '
:7;' 8<;'#< =< @'(' 9*'= 8<?78 ' 'E #3 0'
:7;' 9<?7 + '#8 +<;' < <;*' -PY/G -PS/' 3 0 I'
:7;' < ' #9** 94' #8 +<;'=7> ?<;'<;@' *8
-/MYG' -.YN' 3 :
:7;'"**9' 8 ;7< @'#8 +<;'?78+ *' P'Z.NN' ='
$+8'#: *< ' #8 +<;'<:*79 ' M' -.NP' 3 0
;7;8;' 8 8' '9: ' 8 A<;'=< ;*8 ' P' -.-W' =

:7;8 ' <=7<8 '#8 + 'A <+ +< <;' '-.NW' F %'
:7;79 *X' &8; ' 6 < ?8 ' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
4 4 9A <=78 ' P' -/SY' 3 '=:
:7; : '9' *9' 9<?7 + '#8 +: :'? * ?'<;@'?< J
?<'8@ *9 ' -PY/G -PS/' $
*7**98 ' 7 *<;'#9** 84' #8 +<;'*789 9A <;'<;@'
=7 9 9A *' -/P.G -.Y-' 1
: 9C' <;' <;'3 :*?7'=< ;*8 ' ' -MZNG -M/W')
: 4 7' I 78 + '#8 +<;'=< ;*8 ' P' -.NM')'
*8;?< ;='':@8 '#8 +<;'=7 9 -/WYG -/SY' 1'
: 8;'C ;A'9' 9?7 ;' 7 ;<' □ – G# 3 '1
: 0*?6 'C7<;'9' < *< >' -M*4' ?8;*' (
*0CX>;CC '!A;<?8'$: <;'<448'9'# 9@;9' -/N/G'
-/Y/' 1
> N >' 789@9 8' #8 +<;' = <; *' <;@' + : ?' ?9+ J
=9 8 ' P -.-.' F %
;088 'C4:;'9 '*78'6 9;A9 ' '-Y-W' (
@+ '9 ' : + : ' =7<;'%@<+ ' #8 +<;' =7> ?<;'
<;<*9+ *' <;@' *8 ' -P.SG -/YM' (
; + ' 97< +'#89 A'#8 +<;'=7> ?<;' '-/Z-'9 :'
: I ;' 0H '$: <;'=98*8 ' ' -.N.G -.WM' 1
: = 1' 97<;'#89 ' 9;' #8 +' :@A8 '□'-PS.' 3 ':'
:;;;8 '' <' I 78 + ' #8 +<;' ;<*: < *' <;@
=78 ' -/.NG -.YN
M' %;@ 8< ' #8 +<;' ':*78 <;' *789 9A <;' '
-PNWG -P.W' 1
:; C8 97<;; #8 9?78+ *' -PZNG -/NZ?') % 7'
:;@<<;;' 97<;;' 7 *<;' #8 +<;';:+ +<* *'
<;@';<*: < *' -P.YG -/M-' 3 :
:;8;A' 7 ;8 8'?<=*<;' ' -YN-'
:; 6*;A' 7 ;8 8'*<?* ?<;' ' WNN ' 1
:; ' I <+'@8' ;A 7' :@A8' --SM'
:;+8 ' < ' I 78 + ' #8 +<;';<*: < *' <;@' A89J
A <=78 ' ' -/.NG -.YN 3 :
:; <* 0'9 ' 7 :8: <*7 '&8; ?7 ' #8 +<;'<?78+ *'
<;@'<:*79 ' -MPN G -PNM' (N
1 :R1*'!' '"9 +8 ' 3 :*?7'=< ;*8 ' ' -YSZG -MYY' 1'
:; *' ' 9 ;8 ' 3 :*?7'=< ;*8 ' -P*7'?8;*' 3 :'
:*4' < ' 1 A +;;@' #8 +<;' 49*<; *' -/..G'
-.MN' 1
0*X' < ' #8 +<;' <;@ ?<=8'<;@' <; +<'=< ;*8 '
<;@'8;<F< 8 ' -//NG -.ZN' ( )
:0X8' 97<;;' 7 *9=7 '#8 +<;' 9*8 *<;*'@ ;8'
<;'<:*79 ' -/YNG -.N/'
1 :H8:'(8@8 C' ':@ A' + : '3<; 7'+: ?'?9+ J
=9 8 ' -/P-G -.-' 1
:=8 '1 ' %: : ' '89=9 @' ;A 7' ;< <' ?9+ J
+<;@8 ' ' -.NS
;= *HC>' 47<?;' 978+ <;'=< ;*8 ' ' -PPP' 9 ' P/G'
-/YN' %
0= 8 '%@9 =7' 789@9 8' 9;' $: <;'=7> ? *
-/SSG -.NM
0==8 *?7+ @*' 285!N ' <: '#8 +<;' :@A8' <;@'
+ *9 7;' -MPZG -PNS' (
: <;@<'!A;<*H' #8 +<;'<:*79 ' M' -.-W' =
1: 8 ' <?94' I 78 +'&8; ?7' 9;' #8 +<;' *8 '
9;'<*<;@' ? 8;?8 ' ' -/.-' 3 =:
: 1?7;8' +/ K3 ' 9;<@' 1 ' 8 9 +8' <;@'
*8 ' -Y/.G -P MP' (
: *X' 97<;;'&8; ?7' #8 +' *789 ' ' -.NS' ($ '
: H' &8; ?7' #8 +<;'=7 9 9A *' <;@' <:*79 ' M
-.NM' 3 =:
8' 6 8 ?7 9 ' #8 +' 8;A <8 ' -PWWG -P.Z' ( ) '
0180' 6<**7 < ' #8 +' 8;A <8 ' -NW-G -P.W' 2 %'
: < ' C7<;' 9' *78' 0F48C ' 9 ' < *< >' -P*7'
?8;*' 1
0 *8 ' #89 A'#9** 8@' #8 +<;'7 *9 <;'<;@'<;*;'
A: < >' -PSMG -//P' 3 :
7 *8 ' ' :@9 =7' #8 +<;' =7 9 9A *' <;@' ?79 <
-P/NG -/-P' 9 3 :
*;8 ' < ' 789@9 8' 9;' #8 +<;' ; =8?*9 A8;8J
<'9 '*78'*78<* 8 '<*' 8 ;' ' -/.Y' =
0*l<+ ' C<@ 8<;'<A 9' *8 '-W*7'?8;* ' ('
;8 ' < '#9 94' #8 +<;'* < 8 8'<;@' *8 '
-/PMG -.NM' 6 %
;*X 0A'(8@8 ?7' <:A9**'#8 +<;';<*: < *' M'
-.N/' 3 =:

'<48 A8' 7< 8' %;A: *8' @8' (8;?7' <;@ ?<=8'
=< ;*8 '-.NMG-.YW' 3 :
'<48 : '38? + : '$9+<;'=98*'?h' 'YY'9 '
'<' 8 ;<*@ 8 8' 8<;' <=* *8' @8' #9:@>' 9+*8'
@8'(8;?7'<@+ ; * <*9 '-/PMG-.YZ' 3 :
'<48>' 8<;' <=* *8'(8;?7'+<*78+<* ?<;'' -/MNG'
-.WM' 3 :
'<4 ?78 ' ;A ;8'6< ;'(' <;@8 @ *' P '-..-M' '
'<4 948'@8'$8 A;8 9 *' 8 8' #F8A9 8'(8;?7' 8;
A 9: ' *';@'@9?*9 '9 '*789 9A>'-/M9 -.Z-'-,
'<4 8;: ']+;*: '$9+<;'A8;8 <' '.S'Q,0F'
'<4 8;: ' *: ' +<;' A8;8 <';@' * 4:;8' .
S. GYM' 3 $ O V
'<' A"* 8' $P;8' @8' 8:' @8' 8 ?7<+4<:*'
(8;?7' : *' '-/W/' 3 :
'<4 ;*X";'!<;'$: <;'A8;8 <' '-.NN' =
'<' <?78 8' 8 8' <?E:8''8+9:;<'@8'(8;?7'
+ 9;<>'-/PY G-.ZN' 3 :
'<4 **8' 7< 8'(8;?7'? *?'-.-PG-.YS' '
'<4 <?78' '9: '!*< <;'<?*9'<;@' ;A8 '-/SYG'
-.M.' 0
'<4 <;T 8'(<+ +8' <:@8' <*78 ;8' <?7 ;'
7<** =<;'@8'(8;?7' **8 <*8: '-/MWGd-.O'3 :'
'<4 8' <?E:8'(8;?7' **8 <*8: '-/M-G -.Y-'3 :'
'<' <:' <+ 8'@8'('=9 * 'W'-/SS' =
'<49 ' <;' *8'9;'?<;9;'< '<;@'*789 9A<;
---NG--SW' 3 :
'<49 @9' % 8F<;@ 8'9: ' 9 8=7' 9+*8'@8'(8;?7'
=9 *' **8 <*8: '<;@' < <;*'-//YG-.YW' '
'<49 @8' *8;;8' (8;?7' &8;*8;<;* ?9 9;8' <;@'
8= 8 8;*<* 8' 9'-/.W' 3 0
'<49 @8'&8; ' ?9+*8'@8'('=* 'P'-.--' 3 '
'<49 @8,' 8<;' 8;<+ ;'(8;?7' **8 <*8: '<;@'
A 99+'9'*78'?7<+48'*9' '9: 'V '-/-i' 3 $ 0'
<49 @8' 8<;' 9 8=7'Z<E: '9'(8;?7' ;<;?8'
<;@'4<;C8 '-/WYG-/SY' 3 0
'<49 @8''89'@8'(8;?7'=9 *?<;'P-.N.' 3 :'
'<' 9 @8''89;' +<;:8'1+9;' 9 8=7' 9+*8'@8'
('*<8 8'<;@'<?7<89 9A *'-.N/G- S'3 6l:'
'<49 @8' 6 Y 8'(<;%@ ''9: ' 9 8=7'6<E: '
9'(8;?7' ,<;?8'<;@'=9 *?<;'' @'-.N-' 3 =:'
'<49 @P 8' '(8;?7'=9 *?<;'S -/S.' '
'<' 9 @8 8' '@8'(8;?7'=98*'-/*7'?8;*' 1'
'<49 8' 8<;' <=* *8' 8 8'(8;?7' = 9 8 9'9'
+8@?;8'-/S/G-.WZ'
'<49 9 9< ?79@'C;A'9' <4> 9;' T''MMP' &
'<49*< '%A @<;'C'9''<?8@< +9;'= 'SSZG SMP' &'
'<49:?78 8'&8; >' '9 @' <:;*9;' ;A 7' *<*8 J
+<;'-/S.G-..S'
<49:?78 8'&8; >' ;A'+<*8'9'*78'6 ;*'-.ZM'
'<49:?78 8' 8 8'%;*9;8'!' '=* 'P'-.N/' 3 =:'
'<49:?78 8' 8 8' 8<'(8;?7' ;<;?8 '-//WG'
-.ZS' 3 :
'<49:P 8'9''<49:*P 8 <;?8@8@'(8;?7'=<;*8
P-.N-' =
'<49: 8 9?78 9*' 8<;' 8 8' <?E:8'%:A: *8'
@8'(8;?7' **8 <*8: '-//.G-.MW' 3 0
'<49:<>8' 7< 8' 8 8' '8 84:8'(8;?7'*>=8J
9:;@8'<;@'<:*79 'P'-.-N' =
V<49 >8' @9:<@' $8;Y' '8 84:8'(8;?7' : *'
<;@'=:4 ?*'P'-.--' 3 0
'<49:<>8' 8<;' <=* *8'%;*9;8'#89 A8**8'&:4:'
99' ?9:;*' 9 '(8;?7'=:4 ? *' <;@' <:*79 '
-/.- -iMP' 3 0
'<49:<>8' 188''<'#9:H
'<49:<>8 6< <?' 8 8' 7< 8'6<@8 8;8' 9+*8'
@8'(' ** '?78+ *'<;@'*<8 8 '-//YG-.WY'3 0'
'<49:O8' 9 8=7' <*7<H<'#:*<8'@8'(8;?7'=9 J
*?<;''P-.NN'9'.' ($
'<49:O;8 8' 8 8' 9: <;*'@8'(8;?7'8?9;9+ *'
<;@'=9 *?<' *8 '-/.NG-.W/' 3 0
'<49: <>8'(8 @ ;<;@'@8'('@ <+<* *'P-.ZN '='
'<' 9F: @9;;<8'%;8'(<;?9 '%:A: *8' 9+*8'@8'
(8;?7'A8;8 < '-/Y/G-/SZ' 3 :
'<' 9: @9;;<8'(l<; 9 '$ A ' 9+*8'@8'(8;?7'
=< <+8;*<>'9 <*9'<;@'=9 *'-/P/G-.ZS' 3 0'
'<' 9: @9;;<8'6<7P'(8;?7'?78 '=<>8 ' -.YN

'<' 9: @9+<8' 9 <?'%*7: '6<E: '9'(8;?7'
A8;8<'<;@'=9 *?<;'-/.MG-.YY' %
'<' 9: @9;;<< ' 8 *<;@'(<;?9 '6<7'@8'(8;?7'
;<<'9 ?8'<;@'*<*8 +<;''-PSSG-/MM
'<49: 8: ' <:@8' 8'(8;?7' **8 <*8`F'<;@'A8;8J
<9A *'-/*7'?8;*' 3 :
'<49: 8: ' 8<;' 8'(8;?7'7 *9 <;'<+9;8'*9'*78'
C;A'<;@'= 9'9' : A;8'-PWZG-P/M' $
'<49: 8: ''9: '8'(8;?7'=98*'-P-MG-N/S' 3 :
<49:*' ''% '(8;?7' 8?9;9+ *' *8 ' <;@'
<?7<89 9A *'P'-/SZ'
'<4 <@9 ' :<;'1=<; 7'=< ;*8 '□'-PNN' 3 0
'<' <A 8 8 8' ; <*' 9 ;8*'@8'(8;?7'=7> ?<;'
-/WYG-.NY' 3 :
'<4 <:H<' 8<;''9: '(, '=7 9 '-/SZG-.WM' 3 :
'<4 8' 8;9**' 9 8=7' '(8;?7'* <== *
-/Y.G-/.Z' ' 3 :
'<4 9: 8' 9* @8'1:H<;;8' 9: ?8 8'@8'(8;?7'
9;<>'-/Y/G-.W-' (
'<4 9: 8' + 8'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'P'-.NN' =
'<4 9: 8'(<4 ?8'(8;?7'@ <+<* *'P'-.-N'
'<4 9: 8' ?9 <'& ==9 >*8'(8;?7';< <'?<=*<;''
P'-.N/' (
'<' 9: 8' <?E:8'@8'(8;?7'A8; '-Y.PG-MPW' 3 :
'<' 9: 8') ?9 <'@8'?9+*8'@8' 8 *8 <?'(8;?7'
A8;8<'-PY.G-PSZ' 3 :
' 9: 8' 8 *8 <?'6<@8 ;8'%;A8 E:8'(8;?7'
*'@'-/M-' 3 :
'<+9:*8'(<;?9 ' 6< 8' % 8F<;@ 8'(8;?7'<@J
+ ; *<*9''-/PWG-.ZM' 3 :
! 4 9: *8'('6< 8' 789@9 8'('<?7*'P-/SS'(
'<4 9: *8' 8 8'('&8; '('<?7*'P'-.N-'
'<' :P 8' *8;;8'@8'('4=*9')<;*8 '-WW/'(
'<4 ::8' 8<;'@8'(8;?7' 9*8*<;*' + ; *8''<;@'
**8 <*8:'' 'V/YZ' 3 :
'<' :>P 8'%;@ @'%@ 8;' 9 8=7' <9;'(8;?7'
A8;8<'-/P.G-.N.' (
'<' :> 8' 8<;'@8'(8;?7' *8'<;@'+9 <*;
-PZSG-PSP' 3 :
'<4: S 8 '& ==9 >*8'('<?*9 '-/P.G-.NW(
<4>'%:A: *8'(<;=9 '('=< ;*8 '-/.YG!1#"'
'<4> '3 8:@9;;S' (8;?7'*789 9A<;' <;@' *8 '
-/-WG-/SW' 3 :
'<?<4<;8' 8<;' '89;' (8;?7' < ?7<89 9A *' <;@'
=< <89A <=78 'P'-/S.' (
! ?<48 '<= <A;8' 8<;' 8 8' 9 8=7'(8;?7'=9 *J
?<;''-/SMG-.YS' 3 :
'<' < 8') ?9 <''9: '@8'(8;?7'< * 9;9+8'<;@'
*8 '-/-ZG-/PW' (@
'<' < 8 <'%;@ < @<'1=<; 7'=* ''-/NMG-/.M' 3 :
'<?< >'# 8 '(8;?7' 8 :*' =9 >A <=78 '+8@<J
*'<;@'=98 9'9' 78*9 ?'=7 9 9=7>'<;@'*789J
9A>'-PNMG-P.Y' 9 3 = $:
'<' < <A;8' 188' < <A;8
X<' < 8 8' 8<;'!l 8 E:8'(8;?7'A<;@+<*8'9'
78'C;A7'9''6<*<'-MNWG-M.N' 3 :
'<' <* F8' '9: '$=<:*'@8' 58;@8<;'?7 8 '
-/PN G-/SY' 1
'<?<: <@8'%:A: *8'('=98*'<;@'? *?'P-.WN'('
<?7 H8' 8 ;<@'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8''P'-/SS'
'<?<H8''9: '@8'(8;?7'=7> ?<;'*9''9: 'V '
-/NZ -/PM' 3 :
'<?<H8' 188''8 <?78
'<?8;< 8' 8 8'(<;?9 '#*< <@'(8;?7'? + ;<'
P'-.NN' -'-.ZP' (
'<?Y=@@8' 8 ;<@'#8 +<;' *8;;8'@8' <' 8'
9:;*'9 '(8;?7';<*: < *'-/MPG-.WM' (@
'<?8=4@8' 8<;'@8'(8;?7'=98*'-PMN G-PWW' 3 :
'<?8 ' <:' : : '$9+<;'< ?7* 'W;@'?8;*' 3 $ O
'<?8 @<' 39;<' 8+<@<'(8 8 <'@8' 9*:A:8 8'
=98*8 '-MSMG-PYY' (
'<' 8 @<'6<;98'@8' 9*:A:8 8'*789 9A<;''-MPSG'
-PZY' 3 V
'<?8 @< %!+8@<'(<;? ?9') QD @8' 9*:A:8 8'
*<8 8 ' '-/S.' ' (
'<?A8 ' !''<*A8 '%;*9;8'@8'(8;?7'+<A *<*8''
'-M/W' 3 :

'<' 7<48<; 8 8 ' %;A8' *8;;8'V< 8 ' 9 9;'@8' (8;?7' **8 <*8: ' -/MW 8'-.WN' 3 < :
'<' 7<48<: % 8 ' %;A8' <? :8 ' **%!** ' (8;?7' <:*79 '<;@' + ;8 < 9A *' -/9MG -.WZ' (
'<' 7< 8' <:@8' (8;?7' + *< >' : A89;' <;@' *8 ' P -/S/' 3 (0
'<?7< 8' (<;?9 '@!% F'@8' (8;?7' 8 : *'?9; 8 9 ' *9' 9: 'V ! ' -PWY -/NS' 3 :
'<?7< 8' <?E:8 ' (<;?9 ' < 9;'9 ' (8;?7' A8;8J < ' -/YYG -.WZ' 3 (0
'<' 7< 9*< ' % +@' 8<;' <9: ' @8' < <@8:8' @8' (8;?7' +<A * <*8 ' -/ZZG -/SY' 3 ;
'<' 7< 9*< ' '9: ' 8;@' @8' < <@8:8' @8' (8;?7' +<A * <*8 ' -/N-G -/.M' 3 0
'<?7< +48<:@ 8' 8 8 ' (' <4: *' ' -.NP' 3 :
'<' 7<+4 8'(<;?9 '! 7< < *'@8' (8;?7'=7 9 9=78 ' <;@'*789 9A <; ' -PS. G -/MZ' 3 :
'<' 7<+4 8' '9: ' 9+*8' @8' (8;?7' A9 8 ;9 '9 ' *78' 1< 9> ' -M*7'?8;*' 3 (
'<' 7<+4 8' 6< ;' : 8<:'@8' (8;?7'=9 >A <=78 ' -MSY G -P/M
'<' 7<+4 8' 8 8' : 8<:'@8'(' ** 'T/' -PSZ' (A
'<?7<=8 8'% +<;@' 9 48<:'@8' (8;?7' 9*8 *<;*' + ; *8 '<;@'?9;* 9 8 < *' -P/PG -/YP' (
'<' 7<=8 8' <?E:8 '% 8F<;@ 8'@8' (8;?7' + : ? <; ' -.*7'?8;*' 3 0
'<' 7<=8 8' 8<;'@8' (8;?7'* <A ?' =98*' <;@' **8 <J *8: ' -PMM -/WZ' 3 :
'<' 7<=8 8' 6< 8' '9: 8' 3 :A7 ' 6<@<+8' (8;?7' + @: : 8' -/PSG -.WW 3 :
'<' 7<=8 8' '%44M' @8' (8;?7' +<*78+<* ? <; ' -/-N G -/SW' 3 0
'<' 7<=8 8 < 0 8 8 ' 8 8'@8' (8;?7' ?< @ ;<'@8' 8;8 *8'<;@';E: *9 '9 '*78' 8+=< 'T/ -Z-W;':
'<87< 8 '%*78; <;'*> <;*' Z@'?8;*' '
'<?7< 8 '%*78; <;' 78*9 ? <; ' M*7'?8;*' (S
'<' 778 <A:8' !!%44@' !A;<?8' ;?8;*' # : 9*' @8' (8;?7' 9+<;?8' *8 ' -/NM -/MN ' 3 0
'<' 7<*<A;8 <>9 ' 8<;' <=* *8'%:A: *8' @8' 9; ' 6<E: '@8' (8;?7' **8 <*8: ' -/.M' 3 :
'<' 7<* 8' <:@8' @8' 8A;8: ' @8' <;%<>' <;@' @8' 8 A;>' (8;?7'?<=*<;'9 '*78'C ;A\ ' 49@>'A:<@' -M*7'?8;*' 3 :
'<' 7<* 8' <:@8'@8'4< 9;'@8' 6< 9;'(9 *' +< 7< 9 ' (<;?8' ' -MZP G -P-Y' 3 :
'<' 7@* 8' 448 ' @8' 8A;8: ' @8' 8 A;>' (8;?7' ? : <@8 ' -WYS ' 3 0
'<' 7<* 8' @+8'@8'?9+*8'@8'V<; <>' (8;?7'?<=*<;' 9 '*78'C ;A\ 'A:< @ ' ' -PYY' 3 :
'<' 7<* 8' #<4 8'@8' 8A;8: '@8'V<; < '4< 9;'@8' <'6i@9;'(9 *' (8;?7' A9 8 ;9 '*9' *78'?7 @ 8;'9 ' (<;? ' '' ' -MZ.' 3 :
'<' 7<* 8' #< =< @'@8' 8A;8: '@8' <; <>' (8;?7' ?<=*<;'9 '*78'C ;A\ '49@>'A:<@' -MZS G -M/P' 3 :
'<' 7<* 8' #: <:+8'@8' 8A;8: '@8' 8 A;>' @8')<;?<>' @8' 9+4 9;' (8;?7' ?7<+48 <;' *9' *78' ?9+*8'@!%; 9: ' ' -ZMN ' ($
'<' 7<* 8' 9<?7 +' @8' 8A;8: '@8'V<; <>' 8*' 8' A;>' (8;?7'A <;@ +< *8 '9 ' 99@ '<;@' 9 8 *'9 ' " 8<; ' ' -MYP' 3 :
'<' 7<* 8' 8 8'@8' (8;?7'< ?74 79='9 ' 9O A8 ' ' --/-' 3 :
'<?7<: '%44@' #8<:@'@8' (8;?7'<;* E:< >' 4 < <;' *9'*78'@:C8' 9 '" 8<; ' ' P' -/MN ' 3 :
'<?7<:@' 7< 8 '% 8F ' ('<@ 9?<*8' ' -.-.'3 0
'<' 7<: ?<@8' <?E:8 '@8' < 9;' (8;?7' + *< >' ?9+ +<;@8 ' P*7'?8;*' 3 :
'<' 7<; 8' 6 ?78 '%;A8'@8' (8;?7'< 97 89 9A *' -PPNG -/Z.' 3 0
'<' 7<: @8' 8 8' <:@8'V 8 8'@8' (8;?7'@ <J +<* ?'<:*79 ' -PSWG -/MY' 3 :
'<?78:< ' I 8 ;8 '@8' 1 ';<*: ' -/ZPG -.NN' 3 :
'<?77 8'(<;E9 '('7<A 9A <=78 ' -PPNG -/ZY' 3 :
'<?78 '%*78; <;'A8;8 < '@' 9'Y-.' 3 & 0 V
'<?78 '9 ' 79@8 '< * *' ?'W..' &
'<' 78 ;<>8' 188' 78 ;<>8
'<' 7@*< : ' 188' 7@*<@
'<?78 < @ 4 8 '% 8F<;@ 8'('= ;*8 ' '-.MM' 1
'<' 78 < @ 7 8'%:A: *8' '9: '(8;?7'=9 *?<;'<;@' <A ?: *: < *' -//N G -.W.' 3 0
'<' 78H8' 8;M' =i' (8;?7'=98*' -P*7'?8;*' 1
'<?7 ?78' <:@8']:8;*;'(8;?7'8;A ;88 ' -/-SG' -.NW' 3 :
'<?7+<;;' < ' #8 +<;' =7 9 9A *' <;@' <:*79 '' -/SZG -.M-' 5
'<?7;8 '(<;H' #8 +<;'+: ?<;'P' -.NY' =
'<?7; *7' ':@ A' I 8;H8 <: ' #8 +<;' +: ?' ?9+J =9 8 ' -/MPG -.WN
'<9 '&8; >'@8'8< '9 '' ;?9 ;'' -WSN
'<? 97;'@8'? 8<*8@'8< '9 '' ;?9 ;' -WZW
'<? 9' <9 9' !*< <;' 7808; *' <;@' ?<;9;' 9 ' *78' '<* <;' -P*7'?8;*' 3 :
'<? : 9:;@8 '9 ' 7< 8 ' ;' <+=7> <' N P./'&
'<? H8' 188' '<? 9
'<?C8+<?7 ' 97<;;'#9** 8@'#8 +<;'9 8;*< *' <;@' *8 ' -PSMG -/ZP' 3'%
'<?C ;A *9;' <+8 ' ;A '499C 8 8 ' -/YP G -.-P'
'<?C+<0 '%@<+'&8 ; ?7' #8 +<;'=7 9 9A *' <;@' 4 4 9A <=78 ' -PSYG -/MZ' (
'<' 7@8'V '@8'(8;?7'7 *9 <;'' -/NNG -/ZP' 3 :
'<? 9 ' 8 8'%+4 9 8'(<;?9 ' 79@8 9 '@8'(8;?7' A8;8 <'<;@' **8 <*8: ' ' -/Y-G -.NZ' 3 0
'<' 9 9+4 7 8' <:@8' @8' (8;?7'= 8<?78 ' -P--G' -P.W' 3 :
'<' 9 9+4 7 8' 188' 9 9+4 7 8
'<' 9 9; 8' 8<;' 6< * ;'@8' (8;?7' A8;8 <'<;@' 7 J *9 <;' -P/YG -/MS' 3 :
'<?9+48'39+ ; E:8' (8;?7'+8* 9=9 *<;'4 79=' 9 ' 9 @8<:F' ' -/YSG -.WZ' 3 :
'<?9+48'(<;?9 '(8;?7' **8 <*8: ' -/ZZG -/SM
'<?9+48'(<;? ' (8;?7' 7 *9 <;' <;@' =:4 ? *' ' -.-M' 3 0
'<?9+48' <?E:8 ' (8;?7' **8 <*8: ' <7@' : *' -/WY -.--' 3 0 I
'<?9+48' 8<;' <=* *8'(' 8 9 :*9; *' '-/SY'
'<?9+8'@8' 9;H8*' <:@8'%A 8 8' (8;?7'*789 9J A <;' ' -/MWG -.ZY' 3 :
'<?9+48'@8' 8H8 '&9;9 @'(' *8 ' '-/WM' '
'<?9+48'1<;*' 978' 8<;' 8 8'(8;?7'<* 8 >' A8;8 <'<;@' 8= 8 8;*<* 8' ' -/YSG -.-W
'<' 9+48' 9 8=7'(8 F' '84 <;?'@8'(8;?7'?9 9;8 ' *' -/SN'
'<' 9+48' '9: '(8;?7'=<; *'' *3 -.-.'
'<?9;' 9 ;8 : ' 9+<;' = 8 8?*' 9 '*78' = <8*9 <;' A:< @ ' /N' 3 ; F
'<' 9;@<+ ;8' 7< 8' 6< <'@8'(8;?7'<* 9;9+8 ' * < 8 8 '<;@' +<*78+<* ? <; ' -/N-G -//Y' 3 0
'<' 9;E: *<' < ?9' 9:;*' 9 ' 1=<; 7' <@+ < ' -/ZNG -.NM' 3 :
'<' 9; 8 4 8' 8 8' 6@7@ 8;9' @8' (8;?7' *789 9J A <;' ' -PYMG -PSS' (
'<?9 @< 8'%;*9 ;8' '9: '('8;A ;88 ' *' -.NZ' 3 :
'<?9 @< 8' 8<;' <=* *8' &8; ' (8;?7'= 8<?78 -.NWG -.P-' 3 = :
'<?9 @< 8' 8<;' 7@9@9 8' 8;?7' * < 8 8 ' <;@' ;<*: < *' *' -.N-' ! %
'<?9 @< 8' 8 8' 7< 8' 8 *=78' (8;?7' + *< >' 9 ?8 ' *' -.NY' 1
'<?9+@8' <?E:8 ' '< 97* ' -//S'9 '.WG -.MP' ($
'<' 9 *8' 188' 9 *8
'<?9 *8' < 9;'@8' ' *<*8 +<;' -/ZNG -.WN ' (
'<?9 *8'%;@ 8' ;9 8 9 '(8;?7'A8;8 < '-//MG' -.NS' 3 :
'<?9 *8' 8 * <;@'@8' ('8;A ;88 ' -/*7'?8;*' 3 :
'<?9 *8' 8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' <;@' =9 * ? <;' ' '-.NZ' 3 :
'<?9 *8' 8<;' (8;?7' : *' -MPN G -PZ/' 3 :
'<?9 *8' 8<;' ('8?9;9+ *' <;@' * ' ' -/P-' 3 :
'<?9 *8' 8<;' <=* *8' (8;?7'@8=:*>'9 '*78'?9; 8;J * 9;'@' -.W-' 3 :
'<' 9 *8' V 89 <' <;@' 8<;' (8;?7' = ;*8 ' -/*7' ?8;*' 3 = :
'<?9: '3 @ 8'@8' (8;?7' 8;8@?* ;8' <;@' 8 9 +8' 9 '*78' 9 @8 '9 '1*' 8;9 *' -MMNG -PWZ' 3 0

'<@>;'68C<6<;9: &9 <+ @@>;' :*<;'9'
A>=*'-WSP' '-WSP
<@+ < ' <;'3:*?7'8;A<8 ' '*F+I' X
'<@9;;8' *8;;8' (8;?7'+9@8 ;'<*;'=98*'-/*7'
?8;*' 3*
'<@9 8' <?E:8 '! '*789 '<;@'=98*'-/*7'?8;*'3&'
'<@9:?8**8' 8<;' 7< 8'(9 ' <9;'@8'(8;?7'
**8 <*8: '<;@'<@+ ; *<*9''-//NG-.Y.' 3:'
'<@9:?8**8' '9: ' <=9 89;' '?8**<' 7< 8'@8'
(8;?7' 8;<*9 'P'-.NS' 3(;
'<@9:?8**8' 6' :A7;8' 39+ ;E:8' (<;?9 '@9'
(8;?7'=9 *?<;''P-.NS
'<' 19:*8=8'@8'1< *' ":8;''9: '@8'(' 4< *8'
*9'*78'=< <+8;*'9' 9 +<;@>'-PPNG-/YN' 3 0'
'<@9 '6<**7<'6<?8;' 9 7' < *'-PMN G
-/-N' 3;'
'<@9 (' 8+8' 9 7' ;<*: < *' <;@' *8
-/Z.G-/S.' 3*
'<@ 8 9 ' :<;'1=<; 7';< A<*9 '-MM/'
'<@9?<<' 8<;' <=* *8'(' '<:*79 '-/NSG-/PM' I'
'<@9+:'" >+=?' ?*9 ' ' MMW &
'<@:+8=' %;*9;' > 9 8<;'=<; *' <;@'+: ?'?9+J
=9 8 '-/PYG- S
'<@9?<*' 8<;' <=* *8'(8;87'784 < *' *8'
<;@@4 < <;'9'*78'19 49;;8'-/NSG-/PM' (I'
'<@ " <*''9: '(<;?9 '(8;?7'=7 9 9=7? ' *8

'<@9?<*') '(8;?7'499C 8 8 '-/SNG-.MY' 3;'
'<@9?<* 0 <@') ?9<'(8;?7'4 79='9' 9 9A;8'
:'68 '-PWNG-P.-' 3 3
'8<;' 0=:' 9;8:'%:A:*:' 9;8'9'*78'
*7 *>'*>;<;* 'WP/' (
'8:' <:')8=9 '$9+<;'?9;:'<?'W-N' (
'8:' <:'1<=8;' $9+<;'=7 9 9=78 '9<*9'
<;@'?9;:';'1=<;' 9'-.MG--M' 3:
'+8:'%8F<;@8'(8;?7'=<;*8'9'#8+<;'
9 A;'M'-.Y.' (
'8+8;'%8F '#8+<;'=<;*8 ' '*+*M' (7(
'8;;8?' 8;P' 789@9 8'&><9;*78'(8;87'=7> ?<;'
<;@'=9 8 9 '-/.-G-.WP' 3$0
'*8;;8?' ;?8;*'(8;?7';9*<>' '-MSP'
'+;48 ' 6<*48:'?<;9;' 9'1*!8*768+>'9'
'7A8'-/*7'?8;*' (&
'<' ;H;<'' / ;?;<' :<;' @<' 1=<; 7' =98*
-YP. G-MZY' 3"
'8*<@:'8*8 '1 8@ 7'*<808'-.NWG-.Y-'('S'
'<@*'#<=<@'@8' 8A<;'+<*78+ '-YZMG-MMW' 3"'
'<8*' <;' <;'@8'(8+ 7'A89A<=78'<;@'=7 9 9A *
'-PYS' 3 0 I
'<*:'$9+<;'A8;8<'W;@'?8;*' 3:
'8*: ']:;*: + :'$9+<;'=8 8?*'= 8*9 <;'
A8;8<' '-SZ' 3;V
'8 ;:'6<?:' <8 :' 9+<;'= 8*9'<;@'A8;8J
<''@' N WNN' ' 3 V
'8 ;;' :4:'<!8 :$9+<;'?9;:' G+I'(A'
'+ ;:' 9 8;*;:'(8;?7'<+4< <@9 '8?? 8 J
<*?';@''<*;'=98*'-M-MG-MSM'
'8@:'$9+<;'=98*'-*?8;*'% ' 3=
'<<4 E:8')?9<' 8A<;'=<;*8 '@'-/ZP' 3:'
'<'(<A8' 8<;'@8'(8;?7'+: ?<;'-MWN' 3 0'
'<' (<A8' :*8'%@ 8;' '8;9 '@8'(8;?7' +: ?'
?9+=9 8 ' '-.NM' 3:
'<<A8'$<+9;@'@8'(8;?7'8;A<8'<;@@8 A;8
-PMYG-P.Y' 3)0
'<'(<8' 8+8;*'@8'(8;?7';<*: <*'<;@' *8
-/-.G-/.W' 3E
'<' (<8' #8+<;' @8'(8;?7'7 *9 <;' -P-PG
-/--' 3 0 I
'<'(<8'&<@9;;'@8' <'<8'('+< 7<'A<;@J
+<*8'*9'$8;M'!!'9''9 <;8'-M*7'?8;*' 3:
'<'(<8' 8<;' 7<8'@8'(8+ 7' 8:*'<;@'A89'
+8* ?<;'-MS/G-PMW' S
'<<8' 7<8'%:A:*8'6<E:'9'(8;?7'=98*
-PYYG-/-W' 3#0
'<'(<8 8'(8 F'@8'(' '8?9;9+ *'P'-.NN' (L
'<'(<8>@;@H<;'#<4 8'9 8=7'6<8'&8;' 9+*8'
@8'(8:97'A8;8<'-/YSG-/.P' 30

'<<FA8' 9<?7+'(8;?7'8?9;9+ *'-/SN' 3:
'<<A8'6<8' <==8 8'(8;?7' 9+<;'?9; ?*8@'9'
=9 9;;A'78'7: 4<;@'-.-PG-.MW' 30
'<<A:8' *8;;8'@8'(' ' *8 '-/W.G-/SM' (
'<'(<;<'#:8 '!*<<;' **8 <*8:'<;@':@*'
?<;' '-.-M' 3(:
'<'(<;<'9@9 99'1 ?<;' ** '-MS/G-PPY' (
'<'(<;<?8;H9 1 ?<;'=98*'<;@': *'@'-PW.'3'0
'<<>8'%;*9;8'@8'(8;?7' 9*8 *<;*'+;*8'=9J
8 9'9'=7 9 9=7>'<;@'*789 9A>'@'-P-M' 3 0
'<<>8'%;*9;8'@8'4<9;'@8' <78'(8;?7'<A J
?:*: < *'-/MMG-.NP' 3:
'<<>8' /'<<*' 8;<+;'(='=7 9 'M'-.-N'(
'<<>8' 8<;'@8'(' 8 9 +8@'*789 '-PNN G-P/S' 3:
'<<>8' 8+' O8'8 A8*'@8'(8;?7'+<*78+<*?<;
-P/-G-/-.' 3(0
'<<>8' 8<;'(<;?9 ''8 A8*'@8'(8;?7' **8 <*8:'
<;@'@=9+<* *'-P/YG-/Z-' 3:
'<<>8'6 ?78'@8'(8;?7'<:*79' 3 0
'<<>8' /'<<*' 8 8' 8;<+;'(8;?7'=7 9J
9A *'M'-.N.' 3:
'<<>8' 9=8'X0<0'(8;?7'=<;*8 'M-.NP'(
'<'(<>8**8' @+9;@'@8'(' '=9 *?<;'M-.-.'3(0
'<'(<>8**8' #89 A8'I<7;A*9;'@8'(8;?7'=9 *J
?<;'-//SG-.YS' (
'<'(<>8**8'# 48*'@8'+< 7<'9'(<;?8'<;@'@=9J
+<* *'-Z.N -YPW' 3 0
'<'(<>8**8' '9: 8'@8'(8;?7'48<:*>'<9: *8'9'
'9: 'V!!!'-P-P'@'-PPM' 3':
'<'(<>8**8'6<8'6<@8 8;8'@8'<' 8 A;8' 9:;*8'
9'(8;?7'<:*79 8 ''-PZYG-PSZ' 9 3:
'<'(<>8**8'6<8' <:'$997'5 8'# 48*'6 8*8'
6<E:'@8'('A8;'<;@'=9 *'-/M/G-.ZY' 3 0
'<'(<>8**8'"?<'@8'(8;?7'+ *<>'9 198'<;@'
=9 *?<;'M-.-P' 3(0
'8 M 8'%@9=78'(8;?7'<?*9'-.MM' (
'<8 Y 8''9: '(+:' 8;'(8;?7': *'<;@'
<:*79 'M'-/S.' (
'<'(8;8 8''9: '6<8' 9:;*'9'(8;?7'A8;8<'
-//P-.ZY' 3:
'<8 9;:<>' :8' <8'(8 9;'@8'(8;?7'4 79='
9'1*' 8;8'-/ZMG-/SS' 3:
'<'(8 9;;<> ' 8 8''9: 'T:A:*8'(8 9;' 9:;*'
9'(8;?7'@='';@'*<*8 +<;'-///G-.YW' 3:
'<'(8*8 &:A:8'@8'(8;?7'<?74 79='9' 9: '
@'--Y/' 3:
'<'(8*8!+4<:*'6<'78 8<'#89 ;'6<?7 9;J
8 '@8'(8;?7'<:*79 8 '-/-MG-/S-' 3 0
'<'(8*Y''18;;8*8 8'&8; '@:C8'9'+< 7<'9'
(<;?8'-PNN -P.-' 3:
'<'(8*Y 18;;8*8 8'&8;'(<;A9 '@:C8'9'(8;?7'
+ *<>'9 ?8 '-PM/G-/NZ' (
'<'(8;*O<@8'@!%;4: 9;'(' 89:;*'9'+< 7<'
9'(<;?8' ?8 9>'9'1 ?>'-PWMG-PS-' 3:
'<'(8:O<@8''9: ' 3:C8'9'+< 7<'9'(<;?8'
-/WY''M'-P/Z'@'-/WM' ($N
'<8+<' <*79 9+8'@8'('8?9;9+ *'-MYMG-P-W
'<@+<'!<<?'@8'(8;?7'<@ 9?<*8'<;@'8?9;9+ *'
@'-PMN
'<O"'7<8'(8;?7' **8 <*8: 'M'-//W' 3:
'<**8 <@')'(8;?7' A8;8<'<;@'8;A 88
-/MNG-/SZ' 3 0
'<**8' <?E:8'(8;?7' ;<;?8'<;@' =9$*?<:'
-/P/--YY' 3 0
'<90' /': 90'#:8==8'6<'<'!*<<;'=<;*8'9'
*78'8 9A:8 8' ?799'-P.N' (
'<9;'@8''<@@4<*'%;@ 8' 3<;8'(8;?7'=9 *?<'
8'<;@'8=8 8;<* 8''-/YPG-.WS' (
'<R8>'%+9:F'(8;?7' **8 <*8: '-/ZMG-/SY' 3:
'<*<;' 9 8=7'(1;99 '(8;?7' 8:*'7 *9 <;'
<;@'+ 9;<>'-P/NG-/YN' "3 0 I
'<*<:' 8 8' (<;?9 '4 79='9'1 *8 9;'7 J
*9 <;''-P.MG-/PY' 3 0 I
'<*8'6<8' <48*7' 9:M8'(8;?7'<:*79 8 '
-/MNG-/SY' 3 0
'<**8' 8<;'(8;?7'?9 <'<;@' +:AA 8'-/.NG'
-.-/'9'WP' 8

'< **8' 8<;' <=* *8' 8 8' (8;?7' @ <*;<* 9' <:*79 ' P -.NM' ' 3
'< H8'39+ ; E:8'('=7> ?<;' -hZPG-/SZ' *0 :
'< 9 8' 7< 8' 8<;' (8;?7' =9 >A <=78 ' -/.NG' -.WY' 3 :
V< 9;' 8<;' <=* *8'&><9 ;*78'(8;?7'?9; = <*9 -/PPG-.ZP' ' 1*
'< 9;' 8 8'(8;?7'<?*9 ' -//ZG-.YP' 3 :
'< 9; <; <?' #: <:+8' 9 8=7' 6?9< ' (8;?7' A8;8 < ' -//Z-.ZZ' 3 ,
7 :9; <7<*:*' 9 8=7' (8;?7'=98*' <;@'=< ;*8 ' -.WN ' ' 7-N
! < 9;@' 7< 8') ?79 < ' <=7<8 '=< ;*8 '@' -.ZM'
! < 9:@' 7< 8' 7 ==8' 8:?7' 9 ; *' -//PG' -.YW'
'< 9;@' @8' ! < ?>' "<7 8' (8;?7' * < 8 8' <;@' =9 * ?< ' I *8 ' P' -.NZ' ' 3 = =
7<' (9= ' 4< 9;' @8' 6 8 99?E' (<;?9 ' 9 8=7' % 8FJ <;@ 8'@8'('49*<; *'<;@'< ?7<89 9A *' P -.NW' ,
'<' (9; ' <?E:8'@8'(8;?7'=98*' -M/M G -PWN' (K
'< 9;*' 7< 8 '(8;?7'@ <+<* *' M' -.NS'
'< 9;*' 7< 8'@8'('=7> '<;@' *8 ' -P.N' 3 :
'< 9;*'%&-.,'' @8' /.()'' 4/:@:3+)' :53'&/' -P.PG' -/WM' 3 :
'< 9;*' 8 8' (8;?7'*789 9A <;' ' -/N- ' 3 0
'< 9;*' 8 8' 78 '(8;?7'<?*9 ' ' -.N-' 3 (:
'< 9;*@l%:F" 7;8') '(' *8 ' -/PS G -.YS' 3 0
'< 9;*< ;8' % :A: *' &8 ; ?7' :8 ' #8 +<;' 9' +<;?8' *8 ' -/MSG -.Z-' 3 0
'<' (9;*< ;8' 8<;'@8'('< ?8* ?' *8 ' P -Z.-' 3 :
'<' (9;*< ;8' 8<;' @8' (8;?7' =98*' <;@' <4: * -PW-G -PSM' e 3 8 :
'< 9;*< ;8' 9 8=7' 8 8'(8;?7'A8;8 <'<;@' 8= 8J 8;*<* 8' ' -/SW' (
'< 9;*< ;8' '89=9 @' 9 7'=7> ' -/MPG -.-W 3 0
'< 9;*< ;8' '9: '@8' (8;?7' +8?7<; ?<;'' -/.WG' -.--' 3 :
'<' (9;*< ;8'1 ' '9: '& ==9 >*8' <;<@ <;' :@A8' P' -.N/' 6
'< 9;*< ;8' '9: '6< 8'&8; ' 79+< '(8;?7'<?*9 ' -.WP' (
'<' (9;*8;8 8'% +<;@'38 @'@8 (8;?7'< ?7<89 9A *' <;@'<:*79 ' -/.YG-.Y/' = I
'<' (9 ?8'% +<;@' @8' <:+9;*' 3 :C8'9 ' +< 7<' 9' (<;?8' -M.NG-P/M' 3 0
'<' (9 ?8'% +<;@' @8' <:+9;*' @8' 6< E: ' @8' 6 9;' =9: <;' (8;?7'A8;8 < ' -P-MG-/N-' 3 0
'<' (9 ?8'%:A: *8') 9+=< ' 9+*8' @8' <:+9;*' @8' (8;?7' 8;<*9 ' ' -.NZ' 3 :
'<' (9 ?8' 7< 9**8' 9 8' @8' <:+9;*' @8' (8;?7' <:*79 8 ' -PMY G -/WY' 3 :
'<' (9 ?8' (<; 9 ' @8' <:+9;*' 8 A;8: ' @8' <;*8 ' ;<:*' ('& : 8;9*'A8;*8+<;' ' -MWYG -M/W' 3 0
'<' (9 ?8' (<;?9 ' 7 48 *' 8 * <;@') 9+=< ' ?9+*8' @8' <:+9;*' ('=9 * ?<;'' -//WG -.MY' 3 :
'<' (9 ?8' &8; ' <?E:8') 9+=< ' @8' <:+9;*' + <E: ' @8' 9 8' (8;?7' &:A:8;9*' ?9; 8 *' *9' 9=8 >' ' @' -PSS' 3 0
'<' (9 ?8' &8; >' <?E:8') 9+=< ' @8' <:+9;*' 3 :C8' @8' (8;?7'4 A9*' <;@'=8 8?:*9 '9 '*78' 9*8 *<;*' ' -P/M -/WP' 3 0
'<' (9 ?8' &8; ') 9+=< ' @8' <:+9;*' + <E: ' @8' < *8 ;<:*' 3 :C8'9 ' (' A8;8 < ' -M.WG -P/.' 3 :
'<' (9 ?8' <?E:8') 9+=< ' @8' <:+9;*' 3 :C8' 9 ' + < 7<' 9 ' (<;?8' -MM.G -PMW' 3 :
'<' (9 ?8' 8<;' @8' <:+9;*' @8' + <E: ' @8' 6 9;' =9: <;' (8;?7' 9*8 *<;*' ?7 8 ' -PW-' 3 ':
'<' (9 ?8' '9: ' 9 8=7') 9+=< ' @8' <:+9;*' 3 :C8' 9 ' (8;?7'=9 * ? <;' -/P.G-.Z.' 3 ':
'<' (9 ?8' 8 8' @8' <;+9;*' @8' + < E: ' @8' :A;<?' (8;?7' A8;8 < ' -/*7' ?8;*' 3 :
'<' (9 8 *'%' @8' (8;?7' + 9 < *' -.*7' ?8;*' 3 0
'< 9 8 *' 3 8+9=7 8' (' 8= 8 8;*<* 8' P' -/SP' ('< 9 8> ' 1 ' (<;? ' * 7' <@+ < ' -/P/G -.ZM'
'< 9 A8' 8<;' @8' (8;?7'=98*') *7' ?8;*
'< 9 8' '9: ' 98' (8;?7' 9*8 *<;*' *789 9A <;') *7' ?8;*' 3 :

'< 9 8' %;*9 ;8' 8: ' @l%:4 A;>' (8;?7' @ <+ <* 9' =98*' -PMZ G -/N.' (
':9 8' 7< 8' @8' (8;?7'=< ;*8 ' -PYNG -/-P' (
'< 9 8' * 8;;8' # : <:+8' (8;?7' + < *8 ' 9 ' *78' *<4 8 '*9' '9: ' V ' <;@' *8 ' @' -/PM' 3 :
'< 9 8' 8<;' <=* *8' 9 8=7' @8' (8;?7' 8;A < 8 ' -/W-G -//M ' 3 0
'< 9 8' 8<;' (<;?9 '@8' (' = 8<?78 ' -/ZYG -.-Z
'< 9 8' 7 ==8' * 8;;8' (8;?7' 8*8 ;< >' : A89;' <;@' *8 ' -/YNG -.WN' 3 :
'<' (9: 8 8 8') ' @8' (8;?7' *8 ' 8? 8*< >' *9' 7 * <;' '9 '38;+< C' -/*7' ?8;*' 3 :
'<(<+49 8 8') ?9 < '%4 <7<+ ' (8;?7'=7> ?<;' -P*7' ?8;*' , 1
'<' (<:@ 8 8' 6< 8' %+<4 8' 8* *8<:' 8' 9 ' 9: '%;*9 ;8' 9: 8<:' 6< E: '9 ' ('<:*79 8 ' -/ZPG -.-/' 1
'< 8 >' %;*9 ;8' (8;?7' 8;A < 8 ' 9 ' +<= ' <;@' = ;*8 ' -M-WG -P//' (
'< ' 9?9=9'!*< <;'< ?7 *8?*' ' -PWN' 1
'<' (:80 8' 8<;' <=* *8' '9: '@8' (8;?7' **8 <J *8: ' -PS-G -/Y/' 1
'<A<?78' i 8 * ;' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' ' -.NS'
'<' #< 9; 8 8' %:A: * ;' (8 F' <48*7' < ;' 9:;*' ('A8;'<;@' 8= 8 8;*<* 8' -/YWG -.W.' 3 :
'<' #< 9; 8 8' $90<;@' 6 ?78' < ;' 6< E: '9 ' (8;?7';< <'9 ?8 '<;@'A9 8 ;9 '9' <;<@<' -PSZG' -/MP' %
'<' "< <' # : 9' 8 < 8'!*< <;'=7 9 9=78 ' -M/N G' -PWY' %
'<A< <>8' <:@8' 9: < ;*' 6 < 9*'@8' (8;?7'=7 <;J *7 9= *'<;@',**8 <*8: ' ' -P/MG -/PM'
'<A< @8' + ! ' (8;?7'=9 * ? <;' P -.NZ' (
'<' #< @8' %;*9 ;8' ?< ;' @8' % + < ' < 9;' 9' (8;?7';< <'9 ?8 '<;@'@ = 9+<* *' -YS. G -M/.
'<' #< @8') '@8' (8;?7' + : ? <;' @' -/.N' 3 :
'<' #< @8' 7 ==8' @< @' @8' (8;?7' @ <+<* ?' <:*79 '<;@' **8 <*8: ' -/-NG -/P/' 1
'<' #< @ 8' <?E:8 ' 9:;*' 9 ' 1 8@ 7' A8;8 < ' -M.ZG -PMW' 1
'<' #< @ 8' 6 <A;: ' #<4 8' @8' ?9+*8' @l% 8; 49: A' 1 8@ 7' <+4< <@9 '*9' (<;?8' <;@' 9 <;@' -PWWG' -P.P' 1
'<' #< @ 8' 9;*: ' @8' 4< 9;' @l 8C79 + ' 1 8@ 7' 8;<*9 '<;@' 8 @ + < 7< ' -MZN G -M.M' (
'<A *9' (8>' 8@ 9' 9 *:A:8 8'= 8 <*8' <;@' *789 9J A <;' -MWY G -MSN' 3 :
'<' #< 4<' 8@ 9' @<' 1=<; 7'=9 * ' -Y.MG -MPN' 1
'<A8 4 ;A 1 8; ;A 1 8@'7 * ' -/N/G -/..' 3 :
'<A8 98 ' 87 ' 1 8@ 7' ?79 < '<;@' <?7 89 9A *' -PY.G -PSS' 1
'<A8 * 98+ ' 6 <A;: ' <;' 1 8@ 7' =7 9 9=78 ' -PSP -/MS' 1
'<A7 ' %;*9; 9' 9;< 8;*: <' !*< <;' < ?7 *8?*' -P/PG -/MP' 1
'<' # 49;<> ' 8<;'% *7: '@8'(8;?7' : *' -PYSG') W.' l' 3 ;
'<A0 0 i 8') ?9 < ' + ' ! 3 ' 84 ' -PMPG -/YP
'<' # 8 8 8'@8'('@ <+<* ?' <:*79 ' -/*7' ?8;*' ('<A;8<& ' 3 < @' (8;?7'< ?78+ *' -MSN G -PMS
'<A;8<:' '9: ' <;*' (8;?7'+ *< >' : A89;' ! - -/.-'
'<A; 8*' <?E:8 ' 8;?7' 8;A < 8 '<;@' *8 ') *7' ?8;*' 1
'<A;>' 79+< ' (<;*8*' 1 8: ' @8' (8;?7' +<*78+<' * ? <;' -PPNG -/ZY' ($
'<A9;*<F ; ' #8F9; +9' !*< <;' 8 +*' =98*' =7 9J 9A *'+, ' **8 <*8: ' -PS.G -//Z') %
'<A9 ' ?8;*8' 9@ A:8H' @<' 9 *:A:8 8';< A<*9 ' -P*7G) *7' ?8;*' 3 :
'<' # <;A8' %@8 < @8' < 8' (<;%9 ' 8' ' 4 8' @8' +< E: '@8' (9: 8 ' ('A8;8 < ' -/PPG -.ZZ' 1
'<' # A8'%@8 < @8' @9:< @' 8' ' 4 8' @8' +< E: ' @8' ' <' # <;A8' <;@' @8' (9: 8 ' (8;?7' 8;<*9 ' P' -/SP' ' 3 = :
'<' # <;A8' %;A8' (<;?9 ' E=' ' 4 8' @8' (8;?7' +< 9 A8;8 <' 5'@M='A <;@'< +>' -//.G -.-P' 1

%'# <;A8'% +<;@' 7< 8 ''9: 8'' 8 8@8'(8;?7'
A8;8 <'9 '@ 9;' '-/.Z' 3 ;
'<' # <;A8' %:A: *8' (<; 9 ' 9 8=7' 8' ' 7 8' @8'
(8;?7' ?9+ +<;@8 '<;@' C; A7* 9 ' 6 < *<' ' -/.NG'
-.WM' 3 O
'<A <;A8' 7< 8 '('=9 * ? <;' -.NYG-.M/'($
'<' # <;A8' <:@8'@8'('7 *9 <;'-P*7'?8;*' 3] ;
'<' # <;A8' (<:%9 ' 9 8=7' @8' 7<;?8'@8' (8;?7'
@ <+<* ?'=98*' <;@'7 *9 <;' -P//G -/M.' 3 :
'<' # <;A8'(<;?9 ' 9 8=7' 8'V 8 8'@8'+< E: '@8'
V<' # <;A8'<;@' @8'(9: 8 '(8;?7'?<=*<;'9 '*78'
A:< @'*9''9: 'V '-/WPG-.N.' = :
'<A <;A8' (8@8 ?' 9+*8' @8' (8;?7' =9 * ?<;
M-.-P' 3 O
'<' # <;A8' # 8' 8' ' 8' 8: ' @8' 9:A <'
(8;?7'&:A:8;9*' 8<@8 ' '-MSM' 3 :
'<' # <;A8'# : <:+8'@8'(' **8 <*8:'' -M/P' 3 ;
'<' # <;A8' 8<;' 8' ' 8 8' 8 A;8:' @8' 9:A <'
(8;?7'+<A * <*8' -YPN G -MMM = :
'<A <;A8' 9 8=7' 9+*8'('A8; ' -/PZG -.ZP' 3 :
'<A <;A8' 9 8=7' '9: ' 9+*8'(8;?7' A89+8* J
?<;'' -/ZPG-.-Z' (
'<' # <;A8' 99 < ' 8' ' 8' @8'(8;?7' 79;9 < >'
= 8 @8;*'9 '*78' 7<+48 '9 '%??9:;* 'T'-PZP' 3'
'<A <;A8') ' (8;?7' **8 <*8:'<;@' * <; <*9 '
-/Z.G-//M' 3 O
'<' # <;A8' 8 8'(<;E9 ' 8' ' 1 8'@8'+< E: '@8'
'<' # <;A8'<;@'@8'(9: 8 '(8;?7'?9 9;8 '-PYMG'
-P//' 3 O
'<' # <;A8' 79+<' 8' ' 8 8'@8'+< E: ' @8' (9:J
8 '<;@' @8' '<' # <;A8'4< 9;' @L&: 8 ' (8;?7'
?9:; 8 9 '9 ' *<*8' -PNNG-PPS' 3 :
'<' # <;A8' @L%;E <;' &8; '@8' (8;?7' = 8 <*8'
-P-Z-/N/' 3 O
'<' # <;A8' @L% E:8;' @8' 9;*A;>' (<; 9 '@8'
+< 7<'9 '(<;?8' -MMYG-P-/' 3 :
'<A < 8' 6<@<+8'@8'('<:*79 8 '-.*7'?8;*' 3 O
'<A 8;8' 789@9 8' 6< 8' 6 8 ?7 9 ' 9 8=7'@9'(8;?7'
@ = 9+<* *' '-.NN' 3 :
'<A 8; 8'%;*78 +8'(<;?9 '(8;?7'=< ;*8 '-//ZG'
-.ZW' J 3 O
'<A 8;<8' 8<;' <?E:8 '(8;?7'=< ;*8 '9;'A< '<;@'
" J' -/Y -.W-' 3 O
'<A 8;Y8' '9: ' 8<;' (<;?9 ' (8;?7' =< ;*8 '
-/WY -.NM' 3 O
'<A >8' 8<;' 8'(8;?7'= 8 *'A89A <=78 '<;@'8;J
A < 8 ' '-P.SG-/M/' = :
'<' # :Y 9;;8 8'% *7: ' ?9+*8'@8'(8;?7' =:4J
? *'4'-.-P' 3 :
'<' # :P 9;;7 8' '9: ' *8;;8'% *7: ' 8' ?9+*8'
@8'(8;?7' 8;<*9 ' 'M'-.-P' :
'<' # : 9;;7 8' "?*< 8'@8'(8;?7'+< ;8'9 ?8
-.--G-.MS' 3 O
'<A:8 8''9: '(8;?7'=< ;*8 '-PPZG-/W-' 9 :
'<A:8 8' 6< 8' 19=7 8' (8;?7' 9?< *' -/MMG'
-/.Z' 3 O
'<' # :8 8' <?E:8 '@8'(8;?7'+<A *<*8' -PM/G'
-P-W' 3 :
'<' # :8 8'%.:('4.'('@:2+-3/:3.' '-M..' , 5
'<' # :8 ;8 8' 7< 9**8'6< 8'%;;8' 7< 49:;8'@8'
8;?7'<:*79 8 '-/-N G-/.M' 3 :
'<' # :8**8' <*78 ;8'6 :8 @ <?'@8'(8;?7'<:*79 8 '
-P-ZG-P.N' 3 O
'<' # :8**8'#8 < @'@8'(8;?7' ;<;?8 ' '-ZWW 3 :
'<' # ; ?78' 8 ;< @' @8' 99+*8' @8' '<' < ?8'<;@' @8'
< A;>'(8;?7'A8;8 < '-PY-G-PSP' 3 O
'<' # :?78' 8<;' <:@8' @8'(8;?7'<+4< <@9 '*9' 9 ;8'
<;@' 9 *:A< ' '-MMZ' 3 :
'<'] :?78' <:@8' <48*7'6 < E: '@8'(8;?7'7 '
*9 <+ '-.*7'?8;* ' 3 :
'<' # : @ 8' # @ < @'@8' 8: '@8' 7<;+9:*'(8;?7'
?7<+48 <;'*9'*78'C ;A'-M*7'?8;*' 3 O
'<' # :?78' &8; 8**<' @8' @:?78 8' @L%;A9:8+8'
(8;?7'=98*8 '-MS.G-P.W' 3 :
'<' # :?78' 8<;' (<;?9 '@8'?9+*8'@8' '<' < ?8'
8A;8:'@8'1*' #8 <;' +< 7<'9 '(<;?8'-MPSG'
-PZW' 3 O
'<' # :?78''9: '&8; ' < + ' 6< E: '@8'(8;?7'
=9 * ? <;' -///G-.YZ' 3 :
'<' # :E78' 7 48 *'@8'('A8; ' -MYN G-PN/' 3 O
'<' # :?78' 8 8'@8' (8;?7'@ = 9+<* *' -YPYG'
-MYY' 3 :
'<' # :?78' 8:<:@'@8'(8;?7'?:<@8''-WNS' 3 O
'<A: 8' '9: '(8;?7' 8 :*' 7 *9 <;' <;@'*789J
9A <;' -PM.-/YW' 3 :
'<A:;<' ! '<?:;<'%;@ < ' 9:;*'9 '1=<; 7'=7 9J
9A *'<;@'@9?*9 ' "RRF"D# 3 O I
*<7<8' 7< 8'@8'(8;?7'8;A < 8 'M-PY-' 3 :
'<7<8' <?94' <;E;8*'@8'(8;?7'9 ?8 'A9 8;9'
9'*78' 8'9'6<@<A<?<'<;@' 9: 49;'-P/N
'<7<H8' 8<;'@8'(8;?7'=:4 ? *' '-M/W' 3 :
'<7<8' 8 8'(8;?7' **8 <*8: '-/.MG-.ZN' 3 :
'<'&< =8'%+8@88' +<;:8 '1 'A8;8<';'(8;?7'
8 ?8'-/MYG-/SP' 3 :
'<'&< =8'(P@M ?' P < '1 '=9 * ?<;' *<*8 +<;'
<;@'A8;8<' ;'*78' : <;' 8 ?8'-/MYG-.Z.' 3 :
'<'&< 8' 8<;' (<;?9 '@8'(8;?7'@ <+<* ?'=98*'
**8 <*8: '<;@'? * ?' -/ZSG-.NZ' 3 :
'<'&<>8'# 48 *'@8'(8;?7'4 9A '-PYNG-PSW' 3 :
'<' &<>8' #: <:+8') ?9 < ' (8;?7' 8;A ;88 '
-/WM-.NW
'<'&<>8' 8<;'@8'(8;?7'= 8<?78'9''*78'9 @8'9'1*'
(<;?9 '<;@' *8 '-MSZG-PP-' 3 :
'<7 8 ' (<;?9 ' (8;?7' 8 :*'<;@' *8 '-MSWG'
-PMP' 3 :
'<' & 8' *8;;8' @8' A;9 8 ' (8;?7' ?<=*<;'
-ZSN G-YYZ' 3 :
'<' & 8' #<4 8' 7 ==8'@8'(8;?7'A89+8* ?<;'
-P//G-/-S' 3 O
'<'& 8' 8<;') ?9 < '('49*<;*'-P'-P.MG-/-/' 3 :
'<'& 8''<: 8;*'@8'(8;?7'=<;*8'<;@'8;A <8'9;8'
9'*78' 9:;@8 '9'*78' =><'%?<@8+>'9'(<;*;A'
<;@'1?:=*:8'<*' < '-PNPG-PMP' 3 :
'<'& 8' 7 ==8'@8'(8;?7'A89+8* ?<;'=98 9'
9'+<*78+<*?'<;@'<*9;9+>'-PYNG-/-.' 3 O
'<'& 8' 188'& 8
'<' & **8' 8<;' ;8*'3:89 ' ?9+*8'@8'(8;?7'
A8;8<'<;@' 8;<*9 'P'-/.S' ' 3 :
'<'&9@@8''':9 8;'@8'(8;?7'=<+=7 8*88'<;@' 8 J
8 'M-.-W' 3 :
'<79 8' ?*9 ' <:@8'% 8F<;@ 8'(<;8<:'@8'(8;?7'
A8;8 '-/PPG-.-Z' :
'<79: <>8' 8 8'(8;?7' 9 ; *'-/ZMG-.-.'3 O
'<'&:8*<'#<=<'@<'1=<;'=* '-PYMG-/-Y' (
'<'&:8*<' ?8;*'#<?<'@8'1=<; 7'@ <+<*?'=98*'
-/WSG-/S/' " 3 I
'<'&: *8 8' 7< 8'@8'('=98*'-P*7'?8;*' 3 :
'<7:8'%:AO *8' 7< 8 '(8;?7'= ;*8 'M'-.NS' (
'<7>H8''<:8;*'@8'(8;?7'=<;*8 '-PNPG-PZP')
'<@8*' 9 8=7'#: <:+8'(9*:; '@8'(8;?7'A8;8<'
<;@'=9 * ?<;'-/.NG-.MY' ' 3 :
'<?8R8'4 79='9'(8;''SZ/' 3
'<@9 8' ! '<@: 8'= ;?8'9' <=:<'<;@' 8;8 8;*9'
SSZGSSS' '
'<A;9*' 9 8=7'(<;=9 ' (8=87' 8=8 8;*<* 8'
<;@'@<+<*?'<:*79 '-/MWG-.WS' 3 :
'<A:8'%;*9;8''9: '@8'(8;?7'A8;8<9A *'<;@'
*8 'M-/PZ' 3 :
'<A:@' *8+8'@8' 8: '@8' 8<: < '(8;?7' *<*8 J
+<;'<;@'@=9+<* *'@'-MZ/' 3 :
'<A:8'#89 9'@8'?<=*<;'9'*78'A:<@'9''#<*9;'
9'" 8<; '-PYY Y.
'<A:8' 38' ;> ' 7 48 *'@8'(8;?7'@ = 9+<* *'
-YPS
'<;<* ' 6< ?9' !*< <;' =<;*8 '9' *78' < +8<;'
?799 '-///' 3 :
'<;@' *8;;4' (8;?7' <?*9 '<;@' ;A8 ' -/Y/G'
-.WW 3 :
'<;@' 9 8=7'&8; ' 9<?7 +' ?9+*8'(8;?7'9<J
*9 '<;@'=9 * ?<;' -/P/G-.ZW' 3 :
'<;8'(8 8' 8<;'&9;9 <*'(8;?7';< <'9 ?8'<;@'
8= 8 8;*<* 8' 'P'-/SP' 3 :
'<;8H'% 8F<;@ 8'(8;?7'=98*'-PMN G-/-N' "
!<;8 ' *8;;8'(8;?7' 9?< *'-/MW-.WW

V < 0H8+ '% ; ;8' < '@8 ' '@ = ' -/Y-G -/S-' (7 '
 <' ' :H8 ;8 ' R< ' &8; ' (8 ;7?' + ; *8 '9 ' 9 8 A ;'
 < < '<;@' ?79 < ' -//N'
'<' ' :H8 ;8 ' " <' # : 0<<+8' @8 ' (8 ;7?' ?< @ ;<'
 <;@'=9 * ?< ' *8 ' -/Z.G -.W-'
'<+<' # 9 <; ; ' <** *<' !*< ' =< ;*8 ' ' -PPN' * '
'<+<' # 9 <; ; ' 8 ;< @9 '!*< <;' =< ;*8 '<;@' < ?7 J
 8?' -MN. G -M/S' ' "
'<+<' # : <' !*< <;' =< ;*8 ' -.*7'?8;*' *
'<+<?7 : '%*78 ; <;' A8 ;8 < ' <' Y/MGY-Y' (A3 '
'<' 6 <@8 8 ;8 ' : 8 ' (<0]9 ' H8< ' @8' 9 8*' @8'
 (8 ;7?' **8 <*8 : ' P' % ' (
'<' ; < 0 < @ 8 ' 7< 8 ' (<;=9 ' 8' (8 8 ' ?9 + *8'
 @8 ' (8 ;7?' **8 <*8 : ' ' -.NY ' 3 :
'<+<;? Y' (<;A9 ' '<: 8;*' ('8 ;A ;88 ' -/ZMG -.-S'
V<+<;@@' 6 <;@8 ' (8 ;?7'8 ;A ;88 ' -/// -.Z/'
'<: <;9 ;' 948 *' @8' <: ' 78 < 8 '@8 ' (8 ;?7' ;<*:J
 < *' -/MWG -/.I' "
'<+< ' <48<:' 8?9 ;@'= 8 @8 ;*' 9 '*78' 8=:4 ?'9 '
 8F< ' -/S. -.MS'
'<' 6 < @78 ' 8 ;< @' @L% +<A ;<?' 9+*8'@8 ' (8 ;?7'
 ?9 :;? 9 ' 9 ' 7< 8 ' !! ' <;@' + *< >' 9 ?8 '
 -YNN G -YPW ' 3 0
'<+<F?78 ' & ==9 >*8' 3 :+< '@8 ' (8 ;?7' 9 : ;< *
 3 ' -/.S' >
'< 6< ?78 8<;' (<;?9 ' (8 ;?7' 4 79=' 9 ' 1*' 9 '
 @8 ' 89 : ' -/WSG -.NP' 3 :
'< 6< ?78 " 8 '@8 ' (8 ;?7' ?7 9 ; ? 8 '<;@' **8 <J
 *8 : ' -YWP G -MNW' 3 0
'< 6< ?78 #9: +9;*' !A ;<?8' & :A8 >' @8 ' (8 ;?7'
 **8 <*8 : ' -/W.G -/P.'
'< 6< ?7' 8 < @' @8 ' (8 ;?7' 4 79=' 9 ' 8A8' <;@'
 ?< @ ;<;' -Y/M G -MZ.' 3 :
'< 6< ?7' &8; ' 948 *' 9+*8' @8 ' (8 ;?7' A9 8 ;9 '
 9 ') 9 +;<;@>' -M*7' ?8;*' 3 0
'<+<? 8<;' <=* *8' 8 8' %;*9 ;8' @8' 6 9;8*'
 78 < 8 '@8 ' (';<*: < *' -/YYG -.WS' 3 0 I '
'< 6< ?7' 948 *' !! ' @:C8'9 ' 9: 9;' (8 ;?7' + J
 *< ;9 ?8 ' -Y.NG -MZM' 3 0
'< 6< ?7' 948 *' ! ' 9+*8' @8 ' (8 ;?7' + < 7<
 ' -MMP' 3 0
'<+<8 8<;' <=* *8' & ==9 >*8 ' (8 ;?7' A8 ;8 <
 -/ /M -.MM' 3 :
'<+< 8 (*?E :9*') ' (8 ;?7' ;<*: < *' <;@'* < 8 8
 4 ' -/.M ' 5
'< 6<F+9 <' % 48 *' 9+*8' @8 ' (8 ;?7' 8:*8 ;<;*'
 A8 ;8 <' <;@' ;<*: < *' 9 ' -/.S' 3 0
'< 6<F+9 <' % 8F<;@ 8' 78 < 8 '@8 ' (+?7' 8 :J
 8 ;<; A8 ;8 <' -/SSG -.MM' 3 = 0
'< 6< +9 <' % 9; 9' 6< E: ' @8' 8@+9 ;*8 8'
 A8 ;8 <' <;@' + ; *8 '9 ' < ' P -.NY' 3 6 0'
'< 6< +9 <' 7< 8 ' 6< E: '@8 ' = ;?8'9 ' 6 < 8 '
 <;9 ' (8 ;?7' 8 :*8 ;<;* A8 ;8 <' -/ . . -.MY' 3 = 0 '
'<+<E08 (<;?9 ' (8 ;?7' =97* ?<:' <;@' 8= 8 8 ;J
 < 8' ;/MMG -.ZS' :
'<+<E09 6 <F + 8;' (8 ;?7' A8 ;8 <' <;@' =9 * J
 ? <;' ' -/NG -.ZW' (
'<+< 8 %?7 <' 9 8=7' 9+*8' @8 ' (8 ;?7' 8;<*9
  ' -/SN' (
'< 6< 9' I <+'9 ' ;A 7' *789 9A <;' -W.M' 3 0 '
'< 6< *8 <8 ;) ' ('=7 9 9=78 ' -/*7'?8;*' 3 0 '
'<+<P*80 8' 8<;' &8; '(8 @ ;<;@' (8 ;?7' **8 <J
 8 : ' <;@' @ <+ < ?' <:*79 ' -/P-G -.ZN' 3 0
'< 6<*0 8' 8<;' (< 8'@8 ' (8 ;?7' A8 ;8 <'9 ' < J
 * 8 >' -/ZWG -.-S'
'<+< * :8 % =79 ; 8' @8 ' ('=98*' -/SWG -.PS' 3 :'
'<+< * :8 6 < 8' '9 : '% =79 ; 8' <*' @8 ' (8 ;?7'
 =98*' <;@' 7 *9 <; ' M' -/SN' ' 6
'<+<*: 8' % ;*9 ;8' %:A: * ;' :H8 ;'@8 ' (8 ;?7'
 ?9+= 8 ' <;@' A89A <=78 ' M' -P.Z' 3 :
'<+< 3 ' % :Q8 '% +8 ?<;' =98*' <;@' @ = 9 +<* *
 M -.WN ' 3 0
'<+4 %;@ 8 ' 4 79=' 9 ' 8?7 ;' -P-N' #< 9 <>'
 -P-S' ' -PZY' -
'<+4 '<@> < 9 ;8 ' ;A ' =98*8 ' -/.MG -.W,'3 > '
'<+4 7< 8 ' ;A 7' =98*' <;@' **8 <*8 : -//M G
 -.ZY' 3 0 I

'<+4 ' #89 A8' ;A 7' =9 * ? <;' ?79 < ' <;@' <:J
  *79 ' -/.YG -.ZY' 3 0
'<+4 '1 ' <+8 ' <;@' : A8 ' ;A 7' =98*' <;@' =9 J
  * ?<' *8 ' 9 :;@8 '9 'B ' 78'1 :; D' -/MWG -.WY'
'<+4 ' 97 ; ' ;A' <;* E '@8<;'9 ' *9 ' -/WN G -.MN
'<+4 ' 8; *9;' ?9 :;*' 6 8 49: ;8 ' ' -.W.'
'<+4 ' I <+ ' ?9 :;*' 6 8 49: ;8 ' ;A 7' =9 * J
 ? <;' <;@' = +8' + ; *8 ' -/ /SG -.Y.'
'<+4< 8' 6 < 8' 7" 4 8' 9: '@8' 1< 9 8' < A;<;'
  ;?8 8' @8 ' + : @8 8@' ;'*78' 8 9 :* 9;' -/YSG'
 -/SW' 3 0
'<+4< @' 1 ') ?79 < ' 78 '9 ' '9 ;@9 ;' -MWP' 9 @'
  +<>9 ' -MZ-' 3
'<+4<F@8' I <+ ' C88=8 ' 9 ' *78' 8?9 @ ' ;' *78'
  9 8 ' <;@' <:*79 ' ' -MZPG -PN-' < 3
'<+48' 948 *' 4=' 9 ' 8*8 49 9:A7 ' -/PY ' ' -/PS'
'<+489C' 8*8 ' 7? " 3 " 9' #8 +<;' 7 *9 <;' <;@'
 4 4 9A <=78 ' -PW.G -P.N' 3 0 I
'<+48 A' 9 8=7' 9:;*' 9 ' 6<F + <;' # <' 9;'
 " + +<;' **8 <*8 : ' -/WSG -/SW'
'<+48 *' 1*' 4 79=' 9 ' '>9; ' ' P.S' 9 :
'<+48 *' 1*' 4 79=' 9 '6 <8 * ?7*' PYNG /N.' :
'<+48 *' (8 ;?7' 4 79=' 9 ' 6 <; ' ' .SW ' 3 :
'<+48 *' 8+=8 9 '<;@' C ;A' 9 '!*< >' ..N G .S.' 3 :
'<+48 *' (8 ;?7' A <+ + < <;' -N*7' ?8;*' 3 :
'<+48 *' @:C8' 9 '1=9 8*9'<;@' : ?<;>' -N*7' ?8;*
'<+48 *' #8 + ' 8;8@ ?* ;8 '?7 9; ?8 '--*7'?8;*'
'<+48 *' 4 79=' 9 '% <' *789 9A <;' ' ---M' 3 :
'<+48 *' 1*' 4 79=' 9 ' 8;98 ' ' --MY' D' ;
'<+48 *' (8 ;?7' = 9 ' 9 ' 1*' << *' @L% < ' <;@'
  +9@8+' " * ;' =98*' ' --SN ' 3 :
'<+48 *' 7 '/ 9' (8 ;?7' =98*' -W*7' ?8;*' 3 :
'<+48 *' (8 ;?7' 39+ ; ?<;' *8 ' -Z*7' ?8;*' 3 :
'<+48 *' %;;8' 78 1 8' @8' 6< A:8;<*' @8' 9: ?8 8 '
 6< E: 8' @8 ' (8 ;?7' <:*79 8 '=<* 9;8 '9 ' 8**8 '
 -PY/G -/ZZ' 9 3 = :
'<+48 *' %> +8 ' 9: C8 ' 49*<; *' -/PWG -.YW
'<+48 *' 7< 8 ' # : <:+8 ' (8 ;?7' +<A * <*8' <;@'
 <@+ ; * <*9 ' -/WPG -/SZ' 3 :
'<+48 *' <:@8' (<:99 ' (8 ;?7' ?9+= 8 ' <;@'
  **8 <*8 : ' -/NM G -/PM' 3 0
'<+-,8 *' 3<; 8 ' *78' 78< 8 *' +<;' 9 ;' 8?9 @'
  8 A7 ;A' MW' *9 ;8 ' --' 4 0' -/PSG -.NS'
'<+48 *' * 8 ;;8 ' (8 ;?7' 8 :*' = 8<?78 ' <;@' =98*'
  5 -PP/
'<+48 *' (8 @' % +<4 8' (' 889 8 ' -/PWG -.Y/' 3 :
'<+48 *' (<;?9 ' 7 + 9' (8 ;?7' 9*8 *<;*'
 *789 9A <;' <;@' 9 @8 8 ' -Y./G -MZN' 3 0 '
'<+48 *' #89 A8 ' ;A 7' =< ;*8 ' <;@' 8 ;A < 8 '
 -/-N -/PM' 9 !0 :
'<+48 *' 1 ' #89 A8' 948 *' * 7' <@+ < ' -.MY
'<+48 *' &8; ' 6 <E: ' @8' 1< ;*' ' @8' (8 ;?7'
 A8 ;8* ' -PZ-G -P.P'
'<+48 *' <? ' ('< ?8* ?' <:*79 ' -PNZG -P/N' 3 :
'<+48 *' 8<;' 6 <E: ' @8' 1< ;*' ' @8' (8 ;?7'
 A8 ;8 < ' -M. -PPM' 3 0
'<+48 *' 97<;' ;' &8 ; ?7 ' #*8 +<;' A89+8* ? <;'
 <;@' =7 9 9=78 ' ' -/W.G -///' (
'<+48 *' 9 +' ;A 7' ?79 < ' <:*79 ' <;@' 8J
  9 +8 ed ' -MZ.'
'<+48 *' 1 ' 97;' @ 8?*9 '9 '*78' 19:*7' 18<' 9+=<;>
'<+48 *' 97;' =< <+8;*< >' A8 ;8 < ' @8=:*> 8:J
 8 ;<;' 9 '! 8 <;@' -PM-' M -PWN ' @' -PSW' 3 0
'<+48 *' 9 8=7' (8 ;?7' 899 8 < * 9' <;@' *8 '
 -PMY -/WW' 3 0
'<+48 *' 9* 8' 8 A <;' = ;*8 ' <;@' 8 ;A < 8 '
 -MMP ' ' 3) :
'<+48 *' '9 : '% +<4 8' ?*9 ' (8 ;?7' = 8<?78 ' <;@'
  8 ' -/PPG -.Z-' 3 :
'<+48 *' 6 ?78 ' (8 ;?7' +: ?' ?9+=9 8 ' -P-NG'
 -PSP' 3 0
'<+48 *') ' (8 ;?7' @ <+<*' ?' <:*79 ' M' -PMN' 3 :
'<+48 *' 8* : ' 1< 9><@' 7 *9 <;' M' -Y.N ' 3 0
'<+48 *' 8 8' h79+< ' (8 ;?7' 8?? 8 < * ?<' *8 '
 -/M-G -.NW' 3 :
'<+48 *' @=7' 4 79=' 9 ' 3 9+9 8' -/-/' 6 8<*7'
 -/W/' @' -/Z-' ?

W')

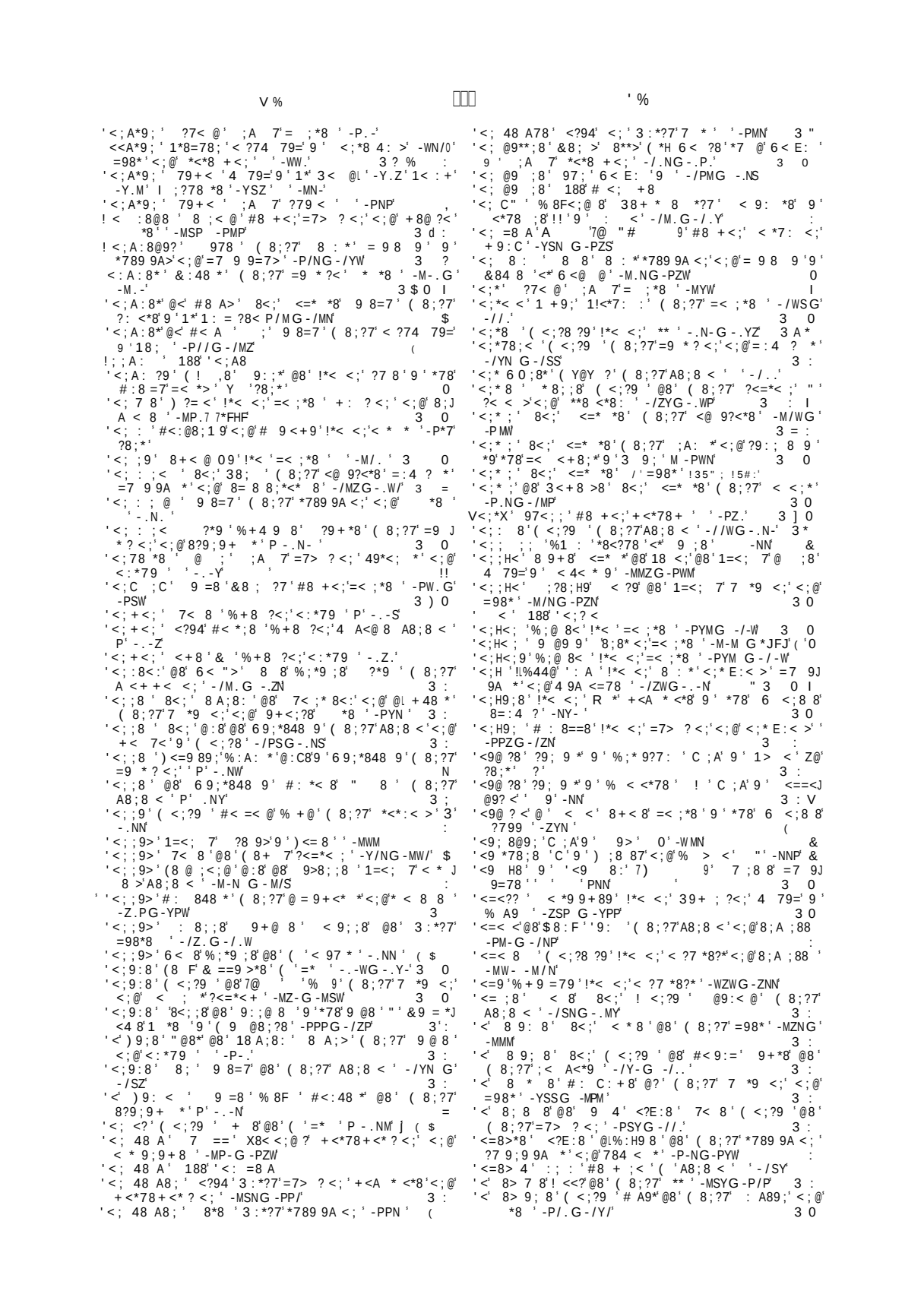
'<+48 * 8A ' (8+ 7' = 8 *' 9:;@8 '9 '*78'9 @8 '
9 '*78' A: <8 ' ' 1C ' *
'<+48 * 48>' 7' 9 8=7' (' 8;A ;88 ' ' -.NY' =
'<+48 *'@ % @ 8 ' (8;7'7 *9 <;' -Z*7'?8;*' (
'<+48 *' 8' 7<;9 ;8' (8;7'?9+= 8 ' '--WM' (
'<+48 *' <' (<A Zd' 8 ;< @' (8;7' *789 9A <;'
-/Z.G-.-Z' :
'<+48 *<HH ' V+8@ ' !*< <;' <@>' 9 '*78' #7 48 ;8'
=< *>' ' -W/Z' 3 :
'<+48 * '%;*9; 9' !*< <;'=98*' -/M/G-.ZW' (
'<+48 * ' 9;< 8;*: <'!*< <;'=< ;*8 '9 '*78' 9 9AJ
;8 8' ?799 ' -PM- G-/W-' 3 0
'<+48 * ' ': A '!*<7' 78 8; *' -/MPG-.-Z' 3 $ 0
'<+48 * ' ?9 9 ' !*< <;' =< ;*8 ' 9 ' *78' (9 8;* ;8'
?799 ' -Z.W' 3 :
'<+48 * ' <@ 8' % ? A8 9 ' !*< <;' 78<* ;8' <;@'
+ 9;< >' ' /*7' ?8;*' :
'<+48 * ; '!*< <;'* 9:4<@9: ' Z*7' ?8;*' (
'<+48 * ; ' <;' <=* *' :* ' * < 8 8 '<;@' 7 ,'
*9 <;' -P/N g!PMN' 3 :
'<+48 * ; ' 6 ?78 8'@ ' <**89 '!*< <;'=Q:;* '9 '* 8'
9 9A;8 8' ?799 ' -M*7' ?8;*' (
'<+48 *9 ' 1 '1*8 +<; d' =< ;*8 ' R' -MNP'
'<+48 *9;' I '4='9 '1*%;@ 8 ' -WS.' ' -ZW.'-
'<+48 *>' #: <:+8' @8' 1 ' =9 * ?< ' *8 ' '
-PPN -/YW' 3 :
'<+4 9**8' 8' e' 9: ' (8;7' *8 ' 9;' H;; 8'
-/S/ -.MM' 3 0
'<+4 ;' 38; ' (8;7' =7 9 9A *' <;@' <:*7 9 '
--MPG-M/W' 3 0 I
'<+4 ;' <;' <?9 ' 3:*?7'<;* E ' -/PMG-.YN ' 3 :
'<+4 ;8*' + 8' (8;7'=< ;*8 ' ' -.-P ' ($
'<+4 ;8*' 8 8' (8;7' 4 4 9A <=78 ' -/YWG'
-.-Z' 3 $ 0
'<+4 < @ 8' <??F:8 ' 8' (8;7' 8;A ;88 ' -/Y/G'
-/S/' 3 $ 0
'<+49>' #: <:+8' @8' 8 A <;' 8 @' '+< 7< ' '
-P/N ' 3 0
'<+4 : ;' *8 8' #: ;< @' (' <?* 8 ' ' ' -.--'
'<+4 8?7* ' 7< 8' 9 8=7' 6 <**7 8:' 8 A <;' : *'
=9 * ? <;' <;@' *<*8 +<;' -/MZG-.WZ' 3 :
'<+4 ' 1*8 <;9 ' !*< <;' =< ;*8 ' 9 ' *78' 8+9;8 8'
?799 ' -PNN ' 3 0
'<+4;+' 6< A<8*' 1?9** 7' 78 9 ;8' -M..'
'<+4 : ?7 ; ' ' : A '!*< <;'< ?74 79=' 9 '#8;9<'<;@'
A <;@'= 9 '9 '*78' " @8 '9 ' *78' ; A7* ' 9 ' 8 ; <J
8+ ' -//PG-.MY' 3 :
'<+4 : ?7 ; '%44P' <=7<8 ' #8;98 8' *8 '9;'8@:J
?<* 9; ' M -/.' 6
'<+4 = ;A' 97<;;'#8 +'< ?78+ *'-M*7'?8;*'3 :
'<+4*9; ' 97 ;' #89 A8'8< '9 '3: 7<+ ' ;A 7'=9 J
*?<;'A9 8 ;9 '9 ' <;<@<' -/SWG-.YN'
'<+4*9;' I <+ ' ;A 7'< * 9;9+8 '<;@'8;A ;88
-/Y.G-.WZ' 3 $ 0
'<+ '#<4 8' (8;7'A89+8* ?<;' M -/SM' ($
'<+8' ' '<+ +8' := ;' 9,' <A 9' @< 8' !*< <;'
=< ;*8 ' -M*7' ?8;*' 0
'<+8?7 '&84 8 '=<* < 7'M*7' @8 ?8;@<;*9 ' < ;'3 :
'<+8@9;'C ;A'9 '1 ?>9;' ' -ZMN'
'<'68 08 <>8' 7< 8 '@8' <' 9 *8 ' 6<E: '@8 ' (8;7?'
+< 7<';@'<@ 9?<*8 ' -PNWG-NPY' 3 :
'<+8 ;' ;A8 48 *' (8;7?' =7> ?<;' <;@' *8 '
P -M.N ' 3 :
'<'68;:< '&:A:8' (8 ?*8' 948 *'@8' (8;7?' 8 J
A 9:' *8 '<;@'8@ *9 ' -/.WG-.MY' 0
'<'68 ?7 ; 8' 8 8'@8' (8;7?'=98*' -MSN ' 3 :
'<'6 8;A4 8' 8 8'@8' (' ** ' -/P-G-.Z-' 3 :
'<' 68 ;< @ 8 8' & ==9 >*8' :8' 8*' @8' (8;7?'
=98*' -P-NG-PPZ' (
'<+8*'%@ 8;'%:A: * ;'@8' :>'@8' (8;7?' *8 '
-PW- G-PS-' 3 $ 0
'<+8*7 '%@9 =78' (8;7?';< <'9 ?8 ' ' -/.M ' (
'<+8*7 '% 8F<;@ 8 7"9@9 8' ?*9 ' 9+*8' @8' ('
A8; ' 8= 8 8;*<* 8' <;@'= 8 8?*' -/PNG-.WS' (
'<+8*7 '% 8@' (8;7?' + *<>'9 ?8 ' M' -/.Y' (
'<+8*7 '%:A: * ;' '9: ' 7< 8 ' 6 <E: '@8' (8;7?'
=9 * ? <;' -/MMG-.Z/' 3 0

'<+8*7 ' 7< 8 ' 6< 9' (<;?9 ' (8;7' ?9 9;8 ' <;@'
8= 8 8;*<* 8' -/M/G-.ZW' (
'<+8*7 ' 7[9@9 8' (8;7?'A8;8 <'<;@' 8= 8 8;*<* 8
-/MPG-.Z/' 3 :
'<'6 8*78 8' 8<;' <:@8' @8' (8;7?' ;<*: < *' <;@'
=7 9 9=78 -/YZG-.-/' 3 :
'<+8** 8' 8;' " <>' @8' (8;7?' =7> ?<;' <;@'
=7 9 9=78 ' -/NSG-/M-' 3 0
'<+8>'%;@ 8< '#8 +<;'7 * ' -/WPG-.NW' 4
'<+ ' 8 ;< @' (8;7?' " <*9 <;' '+<*78+<* ?<;' <;@'
**8 <*8: ' -PYNG-/-M' '4 'K' ' '
'<+ '(<;?9 ' (8;7?' 8;8@ ?* ;8 '=7 9 9=78 ' <;@'
?9;* 9 8 < *' -PZPG-/--' ($
'<+ '# 9 <;;' !*< <;'< ?7<89 9A *' <;@' **8 <*8:
-PS/G-//N' ? 3 :
!<+ ''9: ' :A8;8' (8;7?'=< ;*8 ''M -.NN' 3 0
'<+ ' 8 8' 8+ ' : 9 8' (8;7?' **8 <*8:
-/S.G-.ZW' 3 :
'<+ <'%*78; <;'?9: *8 <;' Y*7' ?8;*' ? ' 3 :
'<+ <' : : ?9; : '9' 9+8' ('Z' P'ZZ' (3
'<+ <'' :? : ' : '$9+<;'8E:8 '' 'PZ' 3
'<+ <'%1+ <;: '' :?: ' 1 : '$9+<;'?9; : ':+ 8 '
*: ' .N' 3 :
'<+ 8*4 8' 749=7 8' <?78*' @8' (8;7?' 9*8 J
<;?9;* 9 8 < *' -MSP G-PPM' 3 :
'<+ 9*'' 9: '6< 8' (8;7?' '<H< *'<;@'+ 9;< >
-/PMG-.Z-' 3 :
'<+ <'39+ ;?'&< ?9: *' (8;7?'* < 8 8 '-/MN G'
-/SM' 0
'<+ +<'%A9 * ;9' 8;8*<;'=* ' -PZPG-/NN' (
'<+ +8'% 8' 3:*?7'=<;*8 ' -/Y.G-.N-'
'<+9' 8* 9' 9 9A;8 8'=< ;*8 ' □ ' -M/.')
'<+9A+9;' 7< 8 ' (8;7?' ?9:; 8 9' 9 ' *<*8
-M-YG-M/W' 3 :
'<+9 A!;9' 7 8* 8;' (8;7?'= 8 @8;*' 9 '*78' < <J
+8;*' 9 ' < ' 'MP/G-PZM' 3 0
'<+9 A:9;' 7 8* 8;' (<;i9 ' (8;7?' = 8 @8;*' 9 '
78' < <+8;' 9 ' < ' ' -PYYG-/NS' (
'<+9 A+9;' 7 8* 8;' (<;9 ' (8;7?' *<*8 +<;'
C88=8 '9 '*78' 18< ' ' -/ZMG-/.S' 3 :
'<+9 A;9;' #: <:+8' = 8 @8;*' 9 '*78' < <+8;*'
9 ' < ' -P-/G-P//' ($
!*<+9 A;9;' 4< ;' #89 A8' ?9+*8' @8' ' <: <> 9: '
9;' (8;7?' ;*8;@<;*' P' -P/Y' :
'<+9 A;9; % 8') ?9 <' @8' (8;7?' +< *8 '9 '*78'
9: *' 9 ' 8E:8 *' <;@' < >8 ' -PY.G -/WY' 3 0
'<+9 A;9;' 188' 6<8 78 48
' :;9<' # 9 <;;' !*< <;' **8 <*8: ' <;@'=7 9 9A *'
-YNNG -YYS' 3 :
'<'69;?8'(8 @ ;<;@' @8' (' <?7* ' -P/.G-/MM' (
'<' 68;>9>8' 8 ;<@' @8' (8;7?' **8 <*8: ' <;@'
=7 9 9A *' -PY-G-/W.' ' :
'<'69;*<A:8' 8 8' < 9;'@8' (8;7?'=98*' -/MMG'
-.WM' 5
'<'69 8 8' 38' (8;7?'@ <+<*?'<:*79 '' -PWZ'3 :
'<+9 ?4 8' 7 *9=78' '9: ' '89;' :?7<: *' @8'
(8;7?'A8;8 <' -.NPG-.PM' (%
'<+9 8 ' '9: ' (8;7?' : A89;' <;@' ;<*: < *'
-PSPG-///' 3 :
'<+9 ; 4 8' %;@ P' #: <:+8' '8 9 *' @8' (8;7?'
**8 <*8: ' -PSPG-/P.
'<'69 8 8'%@ 8;'@8' (8;7?'<;* E ' '-M VO' 3 :
'<'69 4 8' 7< 8' <?E:8 ''9: '%:A: *8'$9?78**8'
@8' <' (8;7?'@ <+<*?'<:*79 '' -/N-G-/.M 3 :
'<+9 +<;' #: <:+8' #8 +8<:'@8' 8 A <;' =<;8J
A> *' -M/N G-PY.' 3 :
'<+9 +<;' &8;'@8' 8 A <;'*789 '' -PY/' 3 :
'<+9*7' 8 8' '<+48 *'@8' (8;7?'4 79='9' 8 >*78'
<;@'+ 9;< >' -P WYG-P/S' (
'<+9*78' 7 *9=78'1:H<;;8'@8' (8;7?'+<A * <*8
-/-SG-/.M' 3 :
'<'69*78' #: <:+8'6<:A:8 *'@8' (8;7?' : A89;'
-PMMG-/Z/' ' 3 $ 0
'<+9*78' '89;?8'@8' (8;7?'8?9;9+ *' <;* E:<>'
<;@' *8 '@' -.--' 3 = :
'<'69*78')' 4 8' H' E ' (8;7?' 7 *9 <;
' -P.N G-/YN' 3 :

'<' +9*78 9:@<;?9 *' 7 ==e' @8' @:8' @8' < '
@9;8' +< 7<'9';(<;?8' -PN -PM/' 1 \
'<+9*78*<;A9;' 8' <9;' *8;;8''P9;'@8' (8;?7'
**8 <*8: ' '-/. ' 3 :
'<+9*78' 8' 8>8 ' (<;?9 ' @8' (8;?7' =7 9 9=78 '
<;@' **8 <*8: ' -M..G-P/W !
'<+9*78' 8' 8>8 ' 8<;' (<;?9 ' (8;?7' : *' <;@'
+< *8'9' 8E:8 * ' '-/PY 3 :
'<+9*78' 8' 8>8 ')' @8' (' * ' -PWSG-PPY' 3 :
'<' 6 9**9'% ;*9 ;8' &9:@< *' @8' (8;?7' @ <+<* ?' =98*'
<;@'? * ?' -P/WG-/Z-' (
'<' 6 9**9' (<;H' #8 +<;' 9 ; *' <;@' + ; ? <;
-/M-G-/.-' 0
'<' 6 9**9' 8<;;8' @8' <9 ' 9+*8 8' @8' (8;?7'
<@ 8;*: 8 ' ' -/MPG-/S-' 3
'<+9**8 (9:E:8' <9 ;8' <9;8 ' @8' #8 +<;'
;9 8 *' -//ZG -.Z-' 3 3
'<+9**9 (9:E;@' (8@ ?7'&8; ?7' < ' <9;'@8'
#8 +<;'=98*'<;@';9 8 *' -///G-.YZ' ' 3 F
'<+9**8 6 8 8+8' (<;?9 '@8' 9:? 8' 1 8:'@8'
(8;?7'=98*' -MYN G-MS/' 3
'<' 6 9**8 E:8*' 9: <;*' #: <:+8' @8' (8;?7'
+< ;8 ' -/WNG-/S-' :
'<' 6 9** <>8'%:7 >'@8' (8;?7'* < 8 8'<;@' *8 '
-P/Y G-/YZ' 3 ;
'<+9: 8**8'%@ 8;'7='9 *'*78'@8=< *+8;*'9 *'78'1<" ;8'
<;@''9 8'<;@' 8= 8 8;*<* 8' -/YW YS' 3
'<+9: 8;F' %4 <7<+' P < ' (8;?7' ?: =*9 ' P'
-P/Y' 4 3
'<+9: 901' 8<;' ;?8;*' (8 F' (8;?7';<*: < *'
-//SG-.WM' 3 0
'<' 6 9: <>9' 9: ' 9: <;*' 6< E: '@8' (8;?7'
@ = 9+<* *' -//SG-.MY' 3 :
'<+=<@: ' 9 *:+: '?9; :'9'$9+8'MZN' &
'<+=<@: 1' I 78 +' %:A: *' #8 +<;' ?78+ *'
-//W-.YW' 3 0
'<+=< 8 0' < 9'!*< <;'=< ;*8 ' -.*7'?8;*' '
'<+=< 8 'C ;A'9'% > <' "' -WSP' &
'<+=8' (8@ ?7' %@9 =7' #8 +<;' 9*8 *<;*'789J
9A<;'<;@' *8 ' -P.ZG-/WS' 0 I
'<+=8' 97<;;' (8@ ?7' #8 +<;'+: ?'?9+=9 8'
<;@' *8 ' -PSZG-/MP' 3 0
'<+=\' 97;' <=* *'=9 *'=*' ;'$: <' '-.Z/'
'<+=0<'!%478' (:;? 99'V< 8 9'1=<; 7' **8 <J
*8:'' -/Z-G-.-N' 3 0
'<+=;8*' (8 @ ;<;@' (' **8 <*8:'<;@'?9:;? 9'
*9'*78' < <+8;*'9'(<;?78' 9+*P' ' -/WN' 3 :
'<+=:A7' 79+<' 4 79=' 9' F8*8' -P/P' <?7J
4 79='9'59 C'-P..'3'-P-M' '-PS-' $
'<+=8?7*'@8' (<8'>? " E' '% 9'#8 +<;'
=98*' W*7'?8;*' 3 0
'<+=8?7*'@8' <* 79;;8'#8 +'=98*'-ZYN' (
'<+=8@ '# 9 <;;'6< <'!*< <;' =:4 ? *' -/ZWG'
-/SZ' 3 0
'<+=8@ ' 7<;9'!*< <;' ;A: *'<;@' **8 <*8:
-/P-G-.Z.' 3 :
'<+= < '9;'9' :*< ?7'W;@'?8;*' 3 : F
'<+= @8 'C ;A'9'% > <' -ZY.' <
'<+= @9' 8;8@8**9'*<7' '<* ;'=98*' '-MYN(
'<+= @ ; '%1 ; ''<*;'7 *'Y*7'?8;*' 3 0 I
'<+=9?8 '%*78;''=98*'<;@'+: ' ?'MNN' 3 : F
'<+= : '# 88C'+: ?<;' 3 :
'<+=9; : '39+; ?'(8+ 7' **8 <*8:'<;@''<*;'
=98*' G-MSS' 3 :
'<+=;A;<; '%A9*;9'!*< <;'=98*'<;@'=7 9 9=78 '
-M..G-PP.' 3 0
'<+ 8' (<;E9 ' 9: A:A;9;' @8' : " 8' @8'
(8;?7'+: ?<;'-/-/G-/.' 3 :
'<6:8' 8<;'6< ;'@8'(8;?7'7 *' '-P.W'3:
'<+ <8'I ''@8' ;A':@A8'--/M' '-W-N9'--
'<+>'#: <:+8'(8;?7'=7> '-PYN G-P/W' 3 :
'<+>' 188' '<+
'<+H 88@9' <;' <=* *'3:*7'=7> '3'-PYN'3:
'<;<''9@9 ?9'!*< <;'=< ;*8 '-MS/G-PYP' 3 0
'<;< 8H'(<;?8?9'!*< <;' 8:*';<*:< *'<;@'
=7 9 9=78 '-PZ-G-P./' (
'<0*;'''68;8;:'?9;:'9'$9+8' 'HH!'
'<')<:H8''9: ' 9:<@'@8'(8;?7' ?79<';<@'
*8 '-PSPG-//Z' 3
'<;< 9*' 9*:A:8 8';< A<*9 '-M*7'?8;*' 3 0
'<;?< *8 ' 8'@ 9' @+9;@' <<*<A8;8*' <'9'
;A 7'= ;?8'-WYMG-WSP' 3 '0
'<;?< *8 ' &8; >' 3:C8' 9' <;@' 8< ' 9' 38 4>'
;A 7'?<=*<;' -Z-N G-ZPW 3 0
'<;?< *8 '&8; >' < '9'' -W.- G-ZYM' 3 0
'<;?< *8 '1 ' <+8 ' ;A 7';< A<*9 ' '-PWN'
'<;?< *8 ' 8<;'@8'#<;@' 3:9'@8'C ;A'9' <* 8'
<;@''89;' -ZZSG-ZSS' (
'<;?< *8 ' 97;'4 79='9' ' +9 8'<;@'I <*8 9@
-PN- -S' ' -P-S' ?
'<;?< *8 ' 9 8=7' ;A 7' ; 8;*9'9'*78'8@:?<J
*9;<' > *8+' -//-G-.Z.'
'<;?< *8 ')<*7<; 8' 8?*9'9'1*<+ 9@'$ 8 '<;@'
<:*79 ' -NS. G-//M' " I
'<;?< *8 '$94 '4='9'1*'% <=7'-Y--' '-YZZ'
'<;?< *8 ' 79+<'4 79='9' @< 8' '-MYS MY'
'<;?< *8 ' 79+<'9 ';'9';&8; >'! ' 8;8?7<'
9 ' ;A<;@' 9 @ 8:*8;<;*'9'! 8<;@'-YN-
'<;?< *8 'I <+'@8' ;A':@A8'-WWP' '-WYP'
'<;?< * 8' 39;<' (8 ==<' @<' E:88;'9' 9 *:A<'
'-Y-M' 3 0
'<;?< * 8' 39;<' (8 ==<' @<' 9 *:A:8 8';;:';<@'
=98*8 '-YZ/G-YSZ' 3 :
'<;?< * 8' 3' 919' @8' 9 *:A:8 8' *8 '-MN-G'
-M/-' 3 0
'<;?8'%@9 =78' *8;;8'('<?7 *8?*'P'-.-Z'
'<;?8'#89 A8' ;A 7'=<;*8'9' :*<;@' *' 8'
-.N -.PY' 3 6 0
'<;?8' I <+'%+8 ?<;' =9 *?<;'<;@'<:*79
-/S-G-.YN' e
'<;?8 ;'(8;?7'=98*'3'-.*7'?8;*' 3 :
'<;?8 9*' '<;?O 9*' 18?9;@E'!*< <;'+9;C'9'
78'69:;" 8*' <<;*'<;@'<?7<89 9A *'-M/MG'
-PYZ' 3 0
'<;?8 9** ' # <?9=;9' !*< <;'=< ;*8 ' =98*' <;@'
9 <*9 '-MN/G-MMY'
'<;?8 9** ' # <;=<9 9'!*< <;' : *' -M-NG-MS-'
'<;?8 9*'%;*9;8'(8;?7'< ?7<89 9A *'<;@'7 *9 <;\'
-P/M-/YN' 3 0
'<;?8 9*' <:@8'(' A <+ ' -P-MG-PSM' 3 0 I
'<;?8 9*') ?9< '(8;?7' *8 'P' -MSN' j 3 :
'<;?8 9*' '<;?O 9*' #<*8 9'#<4 8 9'= ;?8'@<'
9 8+:HH<'!*< <;'< ?7<89 9A *' -/W/G-/SY' 3 :
'<;?8 9*'$948*'!*< <;' *' -P*7'?8;*' (
'<;?8 9*H'"9+8 O8'7? 9' 8 A<;'4 9A <=78'
<;@'*7 8 9 <;' -MY/G-PWW' 3 0
'<;?8 9*H' &8; ' '<;?8 9**: ' 8 A<;'*789 9A <;
-M/PG-PYZ' 3 :
'<;?8 8<:' @9:<@'(8;?7'9 8;*< *'M'-i-S' (
'<;?7< '%;*9;9'1=<;' ;*8 '-M.PG-PM.' 3 :
'<;?78;Y8' 8' $<*H' @8' 8 A<;' +<*78+<*?<;'
-/YNG-//N' 3 0
'<;?<' '<;H<' 6<E: '6<; 8@9' @8' !*< <;'
?<=*<;'<'-Z*7'?8;*' 9 :
'<;?O 9** '(<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8 '<;@'=98*' -M*7'
?8;*' ' 3 :
'<;? ' # 9 <;;' 6< <' !*< <;' =7> ?<;' <;@
'<:*79 '-PMY G-/WN' (
'<;? ' 9++<9'!*<0<;'=< ;*8 '-PNZG-P.W'
'<;98<;'$8+'(8+ 7'=< ;*8 ' '-P/-'
'<;@:8'(<;?9 '(8;?7' *8 '-P*7'?8;*' 3 :
'<;?9;') ?9<'(<;E9 '(8;?7' : *'<;@'<?7<89J
9A *'-PSYG-/P/' (
'<;?9;8 9' 7 *9 9 9'!*< <;'=< ;*8 '9'*78' 9 9AJ
;8 8' ?799 '-PWN' 3 0
'<;?8' 8 8'@8'(8;?7' *8 ' '-PZN' 3 :
'<;?8;9:' 7< 8'(8;?7'=< ;*8 '3'-/SW' 3 0
'<:?8;9;' 9 8=7'(8 @ ;<;@'('=* 'P'-WS-' =
'<;?8*')?9<'(' =< ;*8 '-PSNG-/YZ' 3) 0
'<;? ;?C' 9 =8' &8; ?7' #8 +<;' =< ;*8 '
-PW. G-PSW' ' 9)
'<;8:?C' 97<;;8 ' 9 7' +<*78+<*?<;' -YMN G'
-MWN' 3 # 0
'<;@<' :<@'@<'1=<; 7'=< ;*8 ' -M/NG-PZN' (

'<9A@9;' 97;'7=‘9‘ 9=78 *8 ‘-YWW‘@‘-YZY‘ ‘
‘< 1@]; ‘%+8 ?<;‘ *<*8 +<;‘ -/ZSG-.-S‘
!<;A@9;‘1<+:8‘%+8 ?<;‘@ ;8‘-/WZG-/S/‘%‘<‘
‘<; 8‘%;@ 8‘#8 +‘: *‘<;@‘=98*‘-P.NG / z‘7 0‘
! A8‘%;;8‘(<;?9 8‘1 <48*7‘(8;?7‘<?* 8
-/WG-.WM‘ :
‘<;A8‘ < ‘(8+ 7‘=7 9 9A *‘ ‘-M/Z‘
‘<;A8‘(<;?9 ‘(8;?7‘<@ 9?<*8‘-P-NG-P.Y‘ 3:‘
‘<;A8‘(<;9 ‘(8;?7‘ ,<;*8‘ ‘-P/PG-/MP‘
‘<;A8‘ 8<;‘ 8+‘(8+ 7‘=<;*8‘ ‘-P/-‘):‘
‘<;A8‘ 9<?7 +‘#8 +<;‘A <+‘ -P/NG-/YY‘ 3:‘
‘<;A8‘ 97<;+‘#8 +<;‘: *‘-MNZG-MP/‘ 3:‘
‘<;A8 97<;;‘7? 9‘#8 +<;‘=7> ?<;‘-Y.MG‘
-MPM‘ 3 0 I
‘<;A8‘+‘<;A‘ 97<;;‘6 ?7<8‘#8 +<;‘*789 9A<;‘
‘<;@‘9 8;*< *‘-PPYG-/Z-‘9‘/‘ ‘3 I
‘<;A8 9 8=7‘#8 +<;‘=7 9 9A *‘<;@‘+<*78+<*J
?<;‘ ‘-PZN‘ ‘3 :
‘<;A8‘ 9 8=7‘#8 +<;‘<?*9‘<;@‘=* ‘-/M-G-.WS‘:‘
‘<;A8‘ 9 8;H‘* < 8 8‘<;@‘@=9+ ‘-/*7‘?8;*‘ ‘
‘< 8‘ <:‘#8 +<;‘ **8 <*8:‘<;@‘7 *9 <;‘-YPNG‘
-MZP‘ 3 P 0
‘<;A8 :@9=7‘ 9;‘@8<;‘9‘6 ; ?‘‘<*;‘=98*
-YYNG-M-S‘ $ I
‘<;A8 1<+:8 #9**79‘#8 +<; ** ‘-/--G-/.-‘3:‘
‘<;A8‘I 78+‘3<; 7‘+<*78+<*?<;‘<;@‘ *8
-PWWG-P.W‘ 3:
‘< 8‘188‘<;A
‘7;A8<?‘ ‘‘<;A7<9‘ 8<;‘@8‘(8;?7‘4 79=‘9‘
+9A8‘<;@‘@=9+<* *‘ ‘-MY-‘ 3 0
‘<;A8<8‘)‘@8‘!L =;< 8‘ 78<8‘@8‘(8;?7‘
=98*‘-/Y. G-.ZS‘ 3:
‘< 8< ‘ <9;‘@8‘(8;?7‘+8* 9=9 *<;‘4 79=‘9‘
9: ‘-N.P‘ 3<0
‘<;A878?C‘<?94‘3<; 7‘=7 9 ‘-/-NG-//M‘3 0‘
‘<;A84 ;AA8‘97;‘7@ " 9‘: <A<;‘4 79=‘9‘
59 C‘-ZP-Y‘
‘<;A8<;@8‘$948*‘ ;A 7‘=98*‘ ‘-Z/N‘ 3:‘
‘<;A8 8‘)?9<‘(8;?7‘4 79=‘9‘1*‘ 8:?‘
-MSM‘ 3:
‘<;A8;488C‘9; <@‘97<;;8‘6<*;‘#8 +<;‘<;<J
*9+ *‘<;@‘:A89;‘-//PG-.M-‘ 3 d 0
‘< +48TR‘6<F+ <;‘#8 +<;‘=7> ?<;‘<;@‘
+8@?<‘ *8‘‘-.M-‘ 3 6 0
‘<**A8;@>C‘8*8‘3:*7?‘=98*‘<;@‘7 *9 9A <=78
-/PWG-.ZM‘ 3 0
‘<;A8+‘(8@ ?7‘%7 8?7*‘#8 +<;‘7 *9 <;‘
:*‘<;@‘*<*8 +<;‘P‘-/S.‘ ‘=:
‘<;A8;*8;‘&8;?7‘>. ‘E 9‘#8 +<;‘
+<*78+<*?<;‘<*9;9+8‘:*‘<;@‘*789 9A<;‘
-ZWN G-ZS/‘ 3 0
‘7 A8;*8;‘&:A9‘9;‘#8 +<;‘=98*‘<;@‘C;A7*‘9‘
*78‘8:*9;?‘9 @8‘-Y*7‘?8;*‘ 3 0
‘<;A8‘ 8 8‘9 8=7‘#8 +<;‘7 *9 ?<‘=<;*8
-/MS-.WY‘
‘<;A8 948,*‘#8 +<;‘=<;*8‘M-/.Z‘
‘<;A8 +<;;‘ #89 A8‘(8@8 ?C‘ 9 7‘A8;8*<
-/S-G-.YN‘ =:
‘<;A8 +<;;‘ 97<;;‘#9** 8@‘#8 +<;‘=7> ?<;
-/P.G-.WZ‘ 0
‘<;A8 9;‘%;@<:*‘ 9+*8‘@8‘ :<;‘A8;8<‘<;@‘
**8 <*8:‘-/PZG-.Z-‘ 3:
‘<;A8 9;‘#< =<@‘ ‘9: ‘ 78<8‘@8‘(8;?7‘
A8;8<‘F‘-//W‘ =
‘*+A8,)?9<‘@8‘(‘<;*E:<>‘-MWMG-PNP‘3:‘
‘<;A8** #9<;;‘ <** *<‘!*<<;‘=<;*8‘‘-P.MG
-P/P‘ 3)0
‘<;A8 ;‘ 8 8‘# 8‘(8;?7‘<449*‘<;@‘7 *9 <;
-/MMG-.Z-‘ 5
‘<;A8 ;@8(9;*<:+9;*‘ 79+<‘(8;?7‘7 *9 <;
-PM.G-/-Z‘ 3 0
‘<;A9@‘ <=7‘@8‘@8<;‘9‘1*‘ <:L‘-MN‘
‘<;A9@‘ 79+<‘ ;A 7‘39+;?<;‘ *8‘
-Z-Y‘ 3 0
‘<;A4@‘I<*8‘@8‘@8<;‘9‘1*‘ <:L‘-Z*7‘?8;*‘
‘6*A4<;‘1+9;‘4‘9‘ ‘-ZPW‘<4=‘9‘ <;*8 4:>‘
-ZPP‘?<@;<‘-ZP.‘‘P‘-Z-N‘‘-Z/P‘)H

‘<;A4<; ‘<‘#9**7<@‘#8 +<;‘<?7 *8?*‘-VZZG‘
-.N.‘ 3)
‘< 78‘ 7< 8‘@8‘7? 9‘ 8A<;‘=7 9 9A *‘
‘-M/Z‘ 3:
‘<;A78 +>‘<;‘ <;‘ 7? ‘) 9‘ 8A<;‘
*8‘9;‘?<;9;‘< ‘-MZN G-PNY‘ 3:
‘<;A48;?7‘#89 A‘)?9<‘#8 +<;‘ <;*‘ <;@‘
*8‘-PMNG-P.N‘ 3 0
‘<;A48;?4‘!<<C‘(8@?7‘#8 +<;‘=8<?78‘
-PS.-/MZ‘ 3 0
‘<;A79+8‘ 99;8‘ ;A 7‘9><*‘-PY.
‘<;A49+8‘3<;8‘ ;A 7‘@ ;8‘<;@‘<;*E:<>‘
‘-P.-‘ ?
‘<;A79+8‘97;‘ ;A 7‘ Tk‘<;@;98 *‘-/ZM‘G‘
-//S‘ "3 0 I
‘<;A79+8‘I <+‘ ;A 7‘@ ;8‘<;@‘<:*79‘
-/W-G-//W‘ 93:
‘<;A;‘%;*9;9‘7 ‘) 9‘!*<<;‘
?:=*9‘-MYN‘ 3:
‘<;A<@8‘<?E:8‘@8‘4<9;‘@8‘1<:+8P‘(8;?7‘
8?8*<>9‘*<*8‘<;@‘7 *9 <;‘-PWNG-P.N‘ 3:
‘<;A< ‘:8‘(8;?7‘<@9?<*8‘?9:;8 9 9‘*<*8‘
<;@‘<:*79‘M‘-.N‘
‘<;A@‘&9;9‘6?78‘!*<<;‘+:?‘?9+=98‘
-/Y-.N/‘ 0
‘<;A8‘8<;‘6<8‘8P+8‘(8:9*‘@8‘(8;?7‘
**8<*8:‘<;@‘9:;*88‘-/YSG-.N/‘ 30
‘<;A8‘8<;‘6<F+ <;‘(8;?7‘9*8*<;*‘@ ;8‘
<;@‘ *8‘-MSNG-P/Y‘
‘<;A8‘98=7‘%@9=78‘(8@;<;@‘(8+7‘@<+<*?‘
<:*79‘3‘-/S.‘ !(
‘<;A8‘8‘78<8‘<:‘%;*9;8‘6<8‘@8‘(8:9*‘
@8‘!8;97‘;<<‘9?8‘-/YYG-/./‘ 3:
‘<;A8‘8 8‘@8‘(‘4=‘9‘9:9A;8‘-PYYG-/WY‘:
‘<;A8‘1<+:8‘@8‘=84‘9‘I8*+;*8‘‘-PSSe
‘<;A8‘‘9: ‘6<*78:‘(8;?7‘9 8;*< *‘<;@‘
=<A<*‘-/PZG-.WY‘ (
‘<;A8>‘<**>‘ ;A 7‘<?7*8?*‘‘-/M-‘
‘<;A8>‘1‘97;‘9@‘+<>9‘9‘‘9;@9;‘‘-M/P‘P
‘<;A8>‘79+<‘‘;A 7‘@ ;8‘<;@‘<:*79‘‘
-M.-‘
‘<;A8>‘79+<‘<**>‘;A‘8;A<8‘‘-/M-‘)
‘<;A91‘ :*<?78‘&><?;*78‘(8;?7‘@8A;8‘
8;A<8‘<;@‘<;*E:<>‘-///G-.Z/‘ 3 0
‘<;A91‘# 8‘(8;?7‘<:*79‘9‘<;‘7 *9 ?<‘?9O8?‘
*9;@‘-/Z-‘ ($
‘<;A91‘! @98‘(8;?7‘=:4 ?*‘-//NG-.NN‘3:
‘<;A91‘8<;‘(8;?7‘8;A<8‘-PYSG-/-W 3:
‘<;A91‘8<;‘<=* *8‘(8;?7‘8:*‘<;@‘**8<‘
*8:‘-PPZG-/NP‘ 0
‘< 9‘8<;‘ 7< 8‘7 ‘) 9‘(8;?7‘+*<>‘
9?8‘<;@‘=<;*8‘9‘4<** 8‘M‘-/.S‘ 3):
‘<;A91‘8<;‘<?E:8‘:@8‘(8;?7‘;<<‘9?8‘
-/PSG-.WS‘ 3:
‘<;A91‘8 9+8‘6<8‘(8;?7‘=<;*8‘-/.S G‘
-.Z.‘ 30
‘<;A91‘9:‘(8;?7‘:*‘<;@‘=9*?<;‘-.NMG‘
-.MM‘ j 3=:
‘<;A91‘6<*;‘(8;?7‘78‘<;@‘+<*8‘9‘8J
E:8*‘-MSY‘ 30
‘<;A91‘6?78‘8A<;‘‘<*;‘=98*‘-M*7‘?8;*‘3:
‘<;A91‘8 8‘8:@8‘88*<*(‘**‘-M.N‘(
‘<;A91‘8 8‘#<4 8‘(8;?7‘8;A<8‘-/MYG‘
-.-N‘ ()
‘<;A91‘1+9;‘%8F<;@8‘(8;?7‘98;*<*<;@‘
<:*79‘-/..G-.MY‘ 3:
‘<;A91‘ ;?8;*‘6<8‘(‘8;A<8‘3‘-/MP‘(
‘<;A91‘@:‘ 9:?48*‘38;‘ 8<;‘(9+9;@‘
6<E:‘(‘A8;‘<;@‘ *8‘-/MWG-.WP‘3(:
‘<;A 4‘ 9 ;8‘ ;A 7‘=7> ?<;‘<;@‘+8@?<‘
<:*79‘-/MN‘ ;:
‘<;A*9*‘8*8‘ ;A 7‘?7 9;?8‘‘-ZNM‘
‘< 9;‘7 *9=78‘ ;A 7‘=7> ?<;‘<;@‘<:*79‘
‘-M/.‘ 9
‘<;A*9;‘97;‘4=‘9‘7?78*8‘-ZNM‘‘-ZZ/‘
‘< ;‘97;‘4=‘9‘1*‘3<@L‘-YY/0‘‘-YY/‘



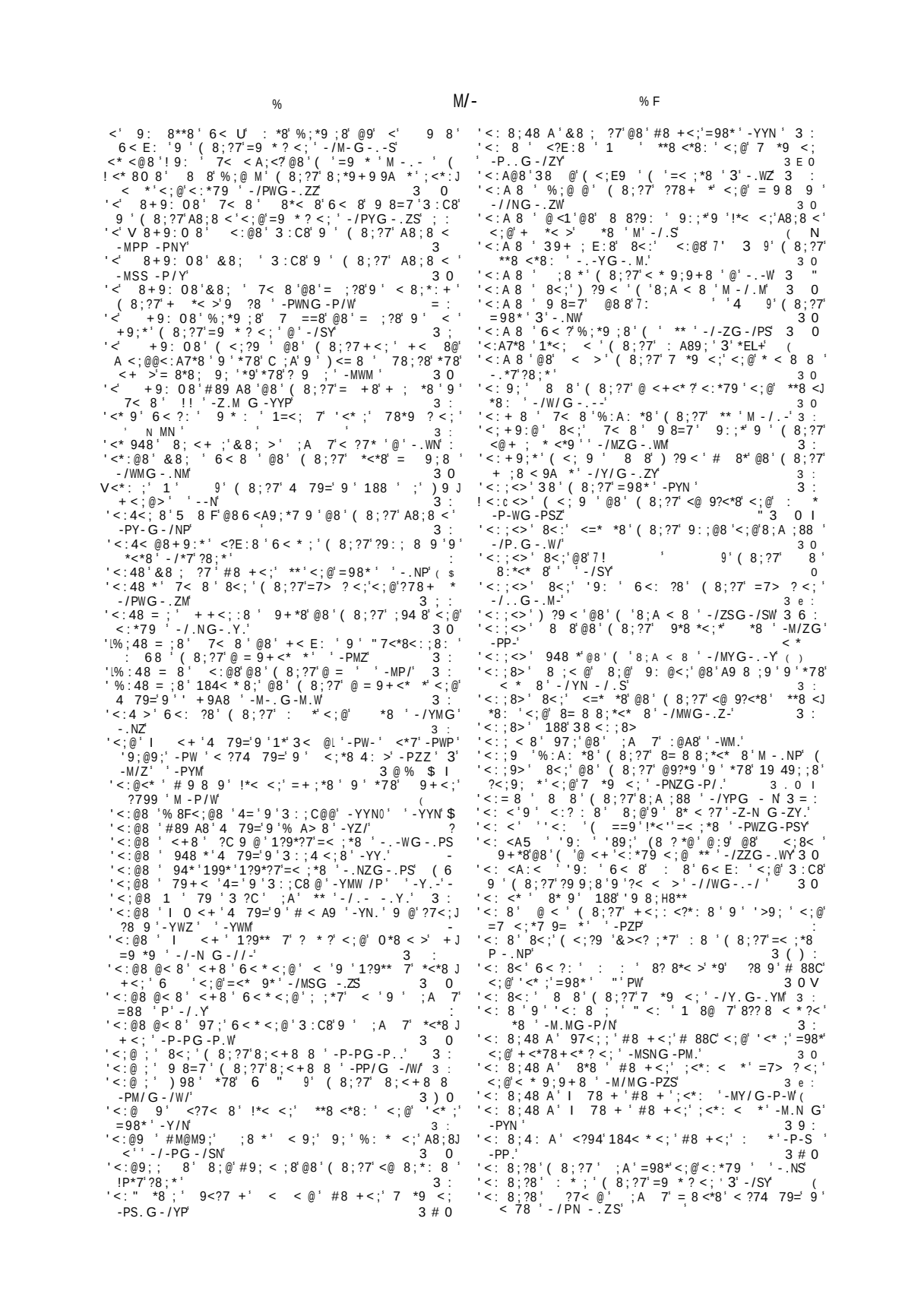
<' 9? 8' 8<;' <=* *8' '9: ' @8' (8;?7' =9 A <'
=78 ' -/YN G -/ .N' 3 :
<' 9?78' 6 ?78'@8' (8;?7' **8 <*8: ' -P.N ' 3 * '
<' 9?78' '%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@' *8 '-.MY' '
'< 9?78 % +9 '%;*9 ;8' 7< 8' * 8;;8' <: '6< J
E: '@8' (8;?7'A8;8 <'<;@' + *< >' *8 '-/ /WG'
-.YS' 3 :
< 9?78 %>+9;' 7< 8' %;*9 ;8' (8;?7' ?< @ ;<'
<;@'< ?74 79='9' 78 + ' -PS/G-///' 3 :
< 9?78 %> ;9;' 9 8**8' 6< 8' <; 8' &9 *8; 8' 8 J
;< @ ;9'@8' 8<: 8 '6< E: '@8' (8;?7' <@>'9'
*78'=< <?8'*9' 6< 8'%;*9 ;8**8' ' -/YSG-.ZN' 3 :
< 9 +8 %>+9;' (<;?9 ' @8' ! 8;?7' A9 8+9 '9'
9: 49;< ':;@8 '&8; >' ' -MMZG-PNP' 3 :
'< 9?78 %>+9;' #: <:+8' 8 A;8: '@8' 9:+98 8'
(8;?7'+< 7< ' -WWN ' =0
< 9?78 %>+9;' & :A78 '@8' ('+ *< >'=* ?8 ' 3 :
'< 9878 % 9;' 8<;'@8' 8 A;8: '@8'1< ;*' 6< F8;*'
(8;?7' 8;8 ?7<'9 '*78' 7 A7'<;@' 9 '+< 78 ' '
-M/M' 3 :
'< 9?78 %>+9;' <: ' @8' >) ' ' ' .
" 9' (8;?7'A8;8 < ' -P.ZG-/MS' 3 :
'<' 9?78 %>+9;' <9: '@8' > '@ " 9' (8;?7'
< ?74 79='9 ' '>9;' ' --PN G-WZP' 3 :
'<' 9?78'@<' 6 < ;8' 8<;' 8 8' '9: ' ';?78*' 6< J
E: '@8' (8;?7' **8 <*8: ' -/YNG-/SW' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @'% 8F<;@ 8' 3 :C8'9 ' (8;?7'+ J
*< >'9 ?8 ' -PSNG-/PW' 3 =:
'<' 9?78 9:?<; @' % 8F<;@ 8' 9:;*' 9 ' (8;?7
+ *< >'9 ?8 ' -/P/G-.Y-' 3 0
'<' 9?78 9:?<; @'% 8F<;@ 8' : 8 ' 9:;*'9 '(8;?7'
< @8 @8 ?<+='*9'@:C8'9 '" 8<; ' '-/SPG-.-W' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @'(9:?<: @'! ' 8 A;8: '@8' <' 9?78'
< 9;' @8' (8;?7' 48;8 <?*9 ' *9' 8 8 <'<448> '
-NWP ' 3 =:
'<' 9?78 9;?<: @' (9:?<: @' & ' < 9;' @8' (8;?7'
+ *< >'9 ?8 ' --S.' 3 0
'<' 9?78 9;?<: @' (<;?9 ' ' ' 9:;*' 9 ' (8;?7'
?9:; 8 9 '<;@'?7<+48 < ; ' -M-/' 3 =:
'<' 9?78 9:?<: @' (<;=9 ' !! ' 9:;*' 9 ' (8;?7'
8;*8 *< ;8'9 ' 7< 8' ' -MW.' 3 :
'<' 9?78 9:?<; @' (<;?9 ' !!! ' 9:;*' 9 ' (8;?7'
+ *< >'?9+ +<;@8 ' ' -M/W' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @' (<;=9 ' ! ' 9:;*'9 ' (8;?7'
<@78 8;*'9 '*78'= ;?8'@8' 9;@@' ' -MS-' 3 0
'<' 9?78 9;?<: @' (<;?9 ' ' 9:;*'@8' (' A9
9 ' 9 *9:'<;@' 7<*8<:' <;@9;' -M..G-PMN' ($ '
'<' 9?78 9:?<; @' (<;=9 ' ! ' 3 :C8'9 ' = ;?8'9 '
6< O<9' (8;?7' *8 ' <;@' +9 < *' -P-ZG'
-P.N' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @' (<;?9 ' !! ' 3 :C8'9 ' (8;?7'
?9+ +<;@8 ' -PZYG-/-Y' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @' (<;?9 ' ! ' 3 :C8'9 ' (8;?7'
?9 9;8 ' -PPZG-/W.' 3 0
'<' 9?78 9:?<; @' (<;9 ' @8' (8;?7' 4 79=' 9'
8 +9;*' -MM.G-PYM' 3 =:
'<' 9?78 9;?<: @' (<;?9 ' @:C8' 9 ' !@<;?9: *'
(8;?7'<@+ ; * <*9 '9 '79 = *< ' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @' (<;?9 ' 3 :C8'9 ' (8;?7'?<+=
+< 7<' ' M' -/PM' 3 :
'<' 9?78 9:?<; @' (8@8 ?' P P+8' @8' 9>8' @8'
(8;?7'A8;8 < ' -/N-G-/M/' 3 0
'<' 9?78 9;?<: @' (8@8 ?' 8 P+8' @8' 9>8' (8;?7'
?< @ ;< ' < ?74 79='9 ' 9: A8 ' <;@'@ = 9+<* *'
-/N-G-/M/' :
'<' 9:?78 9;?<; @' & ==9 >*8' 9:;*' 9 ' (8;?7'
+ ; *8 '<*' 3< + *<@*' -.-Y' 3 :
'<' 9?78 9:?<; @' 8<;(P@P ?' ?9 +*'9 '(8;?7'
**8 <*8: ' ' -/ZYG-/..' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @'6< 8' 7< 9**8'@8' (8;?7'<448 '
9 ') 9* 8' 3<+8'@8' 19 9; ' -/ZWG-.NP' 3 :'
'<' 9?78 9;?<: @' 9 >@9 8' 9:;*'9 '(8;?7'+ ; J
8 '<' I 8 + < ' ' -.MM' L' 3 :
'<' 9?78 9:?<; @ <>8 ') ' < 9;' @8' (8;?7'
A8;8 < ' -/M/ -.ZY' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @ <>8 ' 8 8' '9: '@8' (8;?7'
4 79='9 '1< ;*8 ' -/YYG-/SW' 3 0

'<' 9?78 9:?<; @' @ ; 8' '9: ' % 8F<;@ 8' @:8'
@8' <' 9?78'#:>9;' (' =9 * ?<;' -/YZG-/SW' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @' ' <;?9: *' (<;?9 ' % 8F<;@ 8'
(8@8 ?' 3 :9' @8' (8;?7'=7 <;*7 9= *' <;@'=9 J
* ?<;' -/Y/G-.W/' 3 :
'<' 9?78 9;?<: @' ' <;?9: *' (8@8 ?' #<8*<;' 6< J
E: '9 ' (8;?7'=< * <;'9 '*78' 9: 49; '<;@' *8 '
3' -//S' 3 :
'<' 9?78 9:?<; @ 1: A 8 ' % 8F<;@ 8') ?9 < '@8'
6< E: '9 ' (' ?<+= +< 7< ' -/NSG-/PN' 3 0
'<' 9978 " O 78+'6<@8+9 8 8' @8' (8;?7'<:*79 J
8 ' -PYN G-/-N' 3 :
'<' 9?78 <E:8 8 ;'%:A: *8' 9+*8' @8' (8;?7'A8;8J
< ' M -/.Z ' !
'<' 9?78 <E:8 8 ;' &8; ' @:' 8 A8 ' 9+*8' @8'
(8;?7' 8;@8<;'?7 8 ' -//W G-/SY' 3 :
'< 9?78 <E:8 8+ &8; '%:A: *8' #89 A8'@:' 8 A 8 '
6< E: '@8' (8;?7'A8;8 < ; ?7 8 ' M' -.NM' 3 = :
'<' 9?78 <E:8 8 ;' 6< 8' '9: 8' ?*9 8' @8' 39;'
<;'6< E: 8' @8' ('=< * ? =<*9 '9 '78 '7: 4<;@'
@<;A8 ' ;'*78' 8;@8<;' < '-//WG-.M/' 3 0
'< 9?78 ' <+48 *' &8; '6 ?78'1?=9;'6< E: '@8'
(8;?7' 8;<*9 ' P'-/.S' =
'<' 9?78=9 <>' %;*9 ;8' 7< *8 A; 8' @8' (8;?7'
=98*' -MZNG-MMZ' 3 :
'<' 9?78=9 <>' &8; ' '9: ' 7< *8 A; 8' @8' (8;?7'
4 79='9 ' 9 * 8 ' ' -M//G-PM-' 3 0
'<' 9?78=9 <>' '9: ' 7< *8 A; 8' @8' 8: '@\%4<;'
(8;?7'@ = 9+<* *' -MZMG-MSM' 3 :
'<' 9+<;<' 6< E: '@8'1=<; 7'A8;8 <'<;@'=<* 9*'
-/PN -.--' 3 =:
'< 9+ A: M 8' 8 8' (8;?7' =7 9 9=78' <;@' = 9J
8 9 ' -/MPG-.Z/' 3 & 0
'< 9;'9 ''9 9;' 9: @< ;'@8' (8;?7'4 79='9 ' ' +9J
A8 '@' -NMW' 3 :
'<' 9;?M 8' 8')9: >' <+ 8' %@8 48 *' 6< 8'
< 9;' 8+8;*' (8;?7';< <'9 ?8 ' M' -.-Z' 3 :
'< 99;'6< ?8 : '3 :*?7'=< ;*8 ' -PMZG-/NM')
'<' 9E:8'%;*9 ;8'@8' (8;?7'8@ *9 '9 '*78' .
<;@'@ <+<* ?'<:*79 ' -P/WG-/YY' 3 =:
'< 9E:8' # 8' %;@ !' (8;?7'A8;8< 9A *' -MS.G'
-P.P' 3 0
'<' 9E:8' 8<;'@8' (' **8 <*8+' -PM-G-/YM' 3 :
'<' 9;;<*' 7< 8' 9: 8;<*' (8;?7' ** 'P -.-S' 3 :
'< <' 6< <;< 9 8' @<' 1=<; 7'=<+=7 8*88' <;@'
@ <+<* ?'<:*79 ' -.NSG-.Z/' 3 :
'< <A<'%=9 ;< 9'1=<; 7'=< ;*8 ' '-/W.' 3 :
'< <A<' 9 8 <' 6< <'1=<; 7'=<;*8 ' '-/Z.' 3 :
'< 8+8:@ ' 8' P 8' 6<;:8'@8'1=<: 7' 8 :*'<;@'
=7 9 9A *' '*EJI' (
' 8>' <:@8' (<;?9 ' & < 8' (8;?7' : A89;'
-/ /YG-.-S' 3 ;:
'< 8>' 39+ ; ?' 8<;' < 9;' (8;?7' + *< >' : J
A89;' -/PPG -.YW' ! HC
'< 8>'& ==9 >*8' (8;?7'=7> ?<;'<;@'<:*79 ' M'
--N' 3 6 ; :
'< 8>'! <<?'@8' 8:'@8' # <;@?7<+='(8;?7' '
*9 <;' -PZ.G-/-S' 3 0
'< M 8') 98'@9' (8;?7'*789 9A <;' -/Z.G-.WM' :
'< 8:'%+8@@8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' M' -.N/'
'< @8' &8; ' (8;?7' <?*9 ' <;@' 9=8 <' ;A8 '
-/ZZG-.NW' 3 0
'< 9E:8'3<; 8 ' (8;?7' 9*8 *<;*' ?9;* 9 8 < *'
<;@' **8 <*8: ' -PPNG -/Z-' (
'< 9E:8' 6<*7 8:'@8' (8;?7' 9*8 *<;*' + ; *8 '
<;@?9;* 9 8 < *' -P-SG-P.Y' " 3 0 I
'< :A<'39;' :A8; 9'1=<; 7'8?9;9+ *'<;@' *<* J
* ?<;'' ' -.NY' 3 :
'< >'! <<?'@8' (8;?7'7 *9 <;' -PZ.G-/-S'
'< * A<: *' (8;?7'A <+ +< <;' ' -/-P' 3 :
'< * A:8' 9 8=7' (8;?7' 7>@ <: ?' 8;A ;88' <;@'
*8 ' M -/S-' 3 :
'<' :8' 7< 8 '@8' (8;?7' = 8<?78' <;@' 8 : *'
-PYZG-/WM' 3 :
'<' :8' 7< 8 '@8' ('* <; <*9 ' -P.YG-/ZS' 3 0
'<' :8' (<;A9 ' :8: ' (8+ 7';<*: < *' -MWN G'
-M.M' 3 0

'I :8' ! @9 8' *8;;8' @8' (8;?7' 7 *9 <;' <;@'
C88=8 '9 ' 8?9 @ ' ' -/M.G-.ZN (
'<' ;8' 8 8'@9' 3 :*?7'=98*'<;@'4 9A ' M' -PSZ' :
'<' :8' ;?8;*' @8' (8;?7' <:*79 ' 9 ' *78' 9 @8 ' 9 '
1*' 8;9 *' + G-/PW 3 :
<' :8' 188'38' <' :8'<;@'1:8
'< :8**8' 8<;' '9 ' (8;?7'<?*9 '<;@' ?9+ ?' 9=8 <'
?9+=9 8 ' -/Z-G-/SW 3 0
'<'1<7 M 8'%;*9 ;8'@8' <+79: 8*'1 8;'@8'(8;?7'
=98*'<;@' ;<;?8 ' -PWYG-P/S' 3 *
'<'1<4 M 8'6<A:8 *8'&8 8 ;' 6<@<+8'@8'(8;?7'
=<* 9;8 '9 ' 8**8 ' ' -PSZ' 3 :
' <A;<' ' '<A: ' # 9 <;;' 8* 9' 6 <;8 8'
?: =*9 ' -MSN ' 3 :
'<A1 !' <*7 8+>' ;?8;*' 9 8=7'(8;?7' +<A J
* <*8' -//Z-.M/ 3 0
'<' 1<98**8' 8<;' <?E:8' 8 ;<@;' <:@8' @8'
(8;?7'A8;8<' -/M.G-.ZY' 3 :
'<'1<8'9 '1< 8'%;*9 ;8'@8' (8;?7' *8 '-ZS.G'
-YP-' 3 :
'<<8'%@ 8;' ?9<'6<E: '@8'(8;?7'A8;8<'
<;@' **8 <*8: ' -/ZMG-.-.' 3 :
'<<8'%;*9 ;8'('=709 '<;@'+9 < *'-/MYG-.WS
'<<8'%;*9 ;8' 7< 8' '9: ' 9+*8' @8' (8;?7'
A8;8<'9 '?<<>' -//MG-.NS' 3 0
'<<8' &8; ' (8;?7' **8 <*8: ' <;@' =:4 ? *'
-/PM-.ZZ' 3 :
'<'1<8' <;' <;' (8+ 7' +9@8 ;' '<* ;' =98*' 3'
-MSN ' 3 :
'<'1<8' 8<;' <=* *8' @8' (8;?7' ?<;9;' 9 '*78'
?<*78@ <'9 ' 78 + ' -PM-G-/-S' 3 :
'<'1<8' ' '< <8'(7 ==8'@8' (8;?7'@ <:A7*J
+<;'<;@'+8?7<;?<;' ' -/WZG-.NY 3 :
'<'1<8'@l <;A'1 +9;' 7 48 *'@8' (8;?7' <A 9;9J
+ *' -/NN G-/PM' 3 0
'<'1<;*8' # 8'%;;8'V< 8'@8' (8;?7' +9@8 ;'
'<* ;'=98*' -P.YG-/PW 3 :
'<<:F' ;8 *' 9;'#8 +<;'<97+9 9A *'<;@'=7 9J
9A *'M' -.NM 3 (:
'<<:F'"*79'<;@'&8 +<;;' 9;'#8 +<;'<?7*8?* '
-S*7'?8;*' !)
'<'1<: <>8' 7< 8' 8:'@8' ; 9 8 '(8;?7'7<A 9'
A <=78 ' -MPMG-PW-' 3 :
'<'1<: <>8' 8<;' (<;?9 '@8' <:' '9: ' 8*'@8'
(8;?7'<;*E:<>';@'<:*79 'P' -.N-' 3 (0
'<<: 8' 8<;' <=* *8' (8;?7'< ?8*?' <:*79 '
-/YN -.WP' 3 :
'<'1<: <A* 8'(8 F'(<;?9 ' 8' 9>8'@!% *8H8*'@8'
(8;?7'<;* :<>' -/N/G-/-.' 3 :
'<?<'%;*9; 9' (<;?8 ?9' # <HH ;' !*<<;'4: J
8 E:8'=98*' -MNZG-M.Z'
'<"6 '%A9<* ;9' +<E: '9' 8;* + A <'!*<<;'
8?9;9+ *'<;@' *8 '-//PG-.Z.' 3 :
'<?< 1'%;@ 8' 8<;' 5□ '#C' <<;*'<**78'
?9: *'9 ' 7< 8' !!!'9'(<;?8'-YYP G-MZM'3 ':
'<?< 1' 9;*<;*;' #C'A <+ ' '*HLM' (N
'<?< '# <?9+9'?9 8?*9'9' 6 11' 9' '9 8;H9' @8'
6 8@ ?' ' -MZM'
'<?< ' <:''9: '('@=9+<* *'-//YG -.-M3 :
'<?< ' 789@9 8'! ' 8+=8 9 '9 ') ?8<' -WNP' 3'
--/M' ' -WWW' 3 0
'<?< ' 789@9 8'!! ' -WMM' 3'-WW' T' -WMS' 3 :
'<?< ' 188' ;* + 8
'<' <<' <*9 9+89'@<'1=<; 7'*789 9A <;'=:4J
? *'<;@'7 *9 <;'' -Y/YG-MPP' 3 9
'<' <<' 7 *9 8 9'@<'1=<; 7'8F ?9A <=78'<;@'
*<; <;' -M/P' 3 9
'<' '<<' +<;:8' 9;' 3 8:@9; @' <9;'@8
(8;?7'18;<*9 '-.NNG-.MY' 3 0
'<' <<' #9;H< 9'@8'1=<; 7'<A 9;9+ *'-P*7'
?8;*' 3 :
'<' <8 8' 9+*8' 6< ;' 9 ' ++<;:8'%:A: *8'
3 8:@9;;1'@8'(8;?7' **8 <*8: ' -//PG*+HG'(
'<?8 8 ' @ <@'?8<*8@' 8< '9 '&<8 99@'-.-W'
'-.WN'
'<?8 8 @ ;'?8<*8@' <9;'&<8 99@'-/SN'
:;@9

'<?7C<8 8' 18 A ' '<H<8 *?7' ; <;' @=9J
+<* *'-/ZSG-.-Y' 4 :
'<?;9' # 9<;;' <9 9' !*<<;'=<;*8' <;@' 8;J
A<8 '-.-S' 3) 0
'<?9' 188'' <C
'<?9: ' 8 R+8' %;;4<' 9 8=7' $8;<:@' @8' 9:J
9A;8' <9;'@8'(8;?7'=9 *?<;'-/MYG-.ZM' 3 0
'<?>' 9 8=7'(<;H' 6<: *H' 9;'%: * <;'+< 7<'
-/WMG-.N-' 3 0
'<?>' 8 8' 9+*8' @8'! 7' 8@+< 7<' ;'*78'
: <;' 8 ?8' '-P/.G-/M-' 3 % 0
'<'18 >'38'(8;?7'@ <+<*?'<:*79 '-PYN' 3 :
'<'18;<' '%'18;8' 8* 9'!*<0<;' : *'<;@'=7 9J
9A *'-PSNG-PZP' j" 3 0 I
'<8 <;'1*'4 79='9' 9A78 ' 'MPZ' ?
'<8 <;'1*'4 79='9''8A7 ;'PZW'<'PZ.'
'<'18 ;<' @8' 1<;*<;@8 ' < 9' %;*9;9' 1=<; 7'
4 4 9A 78 ' -/MWG-.-Z' 3 0
'<'18 8' 8<;'%;*9 ;8'@8'(' ** '-/WG -/.W'3 9 :
'<'18 8' 8<;' :A8*'@8'(' ** '-PNNG-PMM' (
'<'18 8'(<;?9 ' 9 8=7'@8'(8;?7' **8 <*8: '
-//NG-.-S' 3 0
'<?C ' ' '< ? : ' <;' 9 7'7 *9 <;'-MMN G'
-PWN ' 3 0
'< ;A4>' I <+' ;A 7'?7 8'4< 9;'9 '*78' FJ
?78E:8 '-Y-Z'
'<;9'<9' 9:;*'!*<'8;A<8'-/M/G-.ZN'9':
'<: ' '9 8;H' "**9' #8 +<;' ':*78 <;' =<*9'<;@'
=7 9 9A *'-P/PG-/M-' 3 9 :
'<6' 97<;;8 ' 9 7' : *'<;@' *<*8 +<;'-YMPG'
-MZ-' ' 3 9 :
'<C' 97<;;8 ' 9 7' 8 9 +8'<;@' *' '-PPN'
'<;8'6 '('@8 A;8'<;@'8;A<8 '-PSPG-PP/'3':
'<;8' 8+ '(8;?7' :A89;' '-PSN' 3 :
'<9:?8'6<8'3<%4;('=9 *'-/PWG-/SZ'3:
'<=7 8' 188'(<= 9;
'< <A:8'%=79;8'(8;?7'<?*9 'M-.NM' (
'< <A;8' 8<;' '9*: ' (8;?7'?78+ *' -.NNG'
-.MS' 3 (:
'< <0>' 7< 8'(8;?7' ** '-.-W G-.YZ' 3 :
'< <<'6<;:8'1=<; 7' 8 :*'7 *9 <;'=98*'<;@'
@ <+<*?'<:*79 '-/WSG-/S.' "3 $ 0 I
'< <8'%;*9 ;8'@8'(8;?7'+8*<=7> ?<;'<;@' *J
*8 <*8:'' -/MYG -.WS' 3 :
'< <8' +8'(8;?7' *79A <=78 '3'-.-Z' (
'< <8'@8'<' 8:8'(' 8=8 8;*<* 8' '-.NZ'
'< <>'% +<;@'!89;'@8'6<@< <:'@8''8=< 8'6<J
E: '@8'(8;?7'A8;8<'-PZWG-/Z.' 3 0
'<8 ' 87<@' ;A 7' $9+<;' <*79 ?' *8 '
-PNZ-PP.'
'<8;' 7 *<;'#8 +<;'9 8;*'P'-.NN' 3 (6 :
'<8 ''9: '(8;?7'7<A 9A <=78 ' '-MYP' 3 :
'<8 8'# *8 <8'@8'(8;?7';<<'9 ?8 '-/PWG'
-.WP' 3 :
'< '(' (8;?7'=7> ?<;'' -//WG-.ZZ' 3 e 0
'<9;8' 9 8=7' 6<8'(<;?9 '(8;?7'=7> ?<;'
<;@';<*: < *'-/-/G-/..' 3 0
'< :'(8@;<;@' <;' #8 +<;' +: ?'?9+=9 8 '
-PNS' 3 :
'< :' 8<;' <=* *8'%;*9;8' (8;?7'<?7 *8?*'
-.N/G-.M/' (
'< :' ''<9'" <;@' $9<;@' 8A<;' +: ?'
?9+=9 8 '-MWNG-MSY' 3 0
'< :' 8 8'(8;?7' :A89;'-/Y-G-.N/' 3 :
'< :'$:@9 '#8 +<;'9A<;' *' '-PWZ' 3 :
'<*<;9<' ?8;*8' :<;'@8'@8'(A:8 :8<'1=<; 7'
;:+ +<* *'-PNP G-P.M' 3 %:
'<*< <'3' ' 7 <;' *8'<;@' :*'
-.-N' 3 0
'<*8;9' '3< 8''<**')<*<8'!*<<;'=9 >A <=78'
-/N/G-/SW' 3 1 0
'<*8>* 8'(8 @;<;@'@8'(8;?7'<;*E:<>';@'=9 J
*?<;''P -.-N' ' 3 (6 0
'<*8> 8' :8'@8'(8;?7'=9 *?<;' '-.-N'3(:
'<*8> 8 3:<<;*' 7< 8' 7 48 *' 9+*8'@8'
(8;?7'=:4 ? *'+<;:<?*:8 ' <A 9;9+ *'<;@'
=7$<:*7 9= *'-/PSG-.YS' 3 0

```
% ] 8 8 ' " >;*7 <;'?7 8 ' 'ZMN 3 "
 11* 8;8 ' 8*<;'A8;8 < ' "' -NN 3 * F
  1*78 < '# 88C 8+<8'=7 9 ' "'YWN ' 3 : V'
0 ' 8<;' 9;=<'T!8*7 ?> 9e *7'A <;@ +< *8 '9 '
 *78'9 @8 '9 ' 8 : <8+ '-Z/- G-YMY 3
! *1* ;<;'& ?9 <: ' 3 :*87'=< ;*8 '<;@' 8;A ,< 8 ' P
  6 S' 0
'< *+<;' 8*8 ' 3 :*?7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' 3
  -MPW ' 3 -
! < ** ' 9 ' '< : ' # 88C' > ?' =98*' <;@' + : ?<;
  <'PMN' @ <
 <'1; 8' '9: ' ( 8@8 ?' 8A;<: *' < 9;'@8' ( 8;?7'
  <@+ < '3' -/..'
 <'1:H8'&8; 8**8' @8' 9 A;>' 9+*8 8' @8' ( 8;?7'
  =98*8 ' -P-.G-P/Z' 3 *
 <*<= 8' ( <; 9 ' @8' (<: 8' ( 8;?7' 49*<; *' -/ZSG'
  -.WZ' 3 :
 <' < *8' '9: ' 8 ;< @' ( 8;?7' ?9;* 9 8 < *
  -PSW -/MY' 3 0
 <*?7 ' 97;' ;A' < >8 '<;@' < ' *8 ' '-PMM' '
 <*8¢ ' ) ?9 < ' < 8;* ;' @8' ( 8;?7' +<A * <*8' 3
  -/SN' 3 "
 <*8;< ' 8 8' %;*9 ;8' : 8' @8' ( 8;?7' *8
  -/S/ ' -.YM' =
 <*8 <<: '?9; : '9 ' 9 ;8'SY'<;9*78 '-S/' &'
 <*8 <;' ' 18F'?9; : '9 '$9+8' -MY' &
 <*8 <<: ' ' :? : '18F* : '18F* ; : ' $9+<;' 9 <*9
  Y*7'?8;*' <' 3 N V
 <*8 <@8' 8<;'( ' ( ';<*: ' -/.N G-.M.' 3 ?'
 %' 8> 9;; 4 8'%;*9 ;8' 7<'8') ?@<' 9+*8'@8
  ( 8;?7'7 *9 <;' -//MG-.YM' 3 :
 <*7<+' 97;' ;A'9 ; *79 9A *'-/YNG -.Z/' ; ';'
 <*7<+' 948 *' #9 @9;' ;A 7' =7> ?<;' <;@'
  <:*79 '3'-.-W' 3 ( 6 0
 <*7<+'$9A8 ' A 87'= ;*8 ''-MZM'
 <*74: >' 79+< ' ;A 7' @ ;8' <;@' <:*79
  -/S.'-.PM' ' 00'
*<*78 ') ?79 < ' ;A 7' 4< 9;'9 '*78' F?78E:8
  -Y./'
 <' 79 4 8' 188' 79 M 8'
 <*7 9=' 97;' ;A 7' @ ;8' ;'%+8 ?<' -/YNG'
  -.-P' %"
 <*7 9=' 97;'%+8 ?<;'<:*79 '-//WG-.WN' %9'
 <*7 9=' 9 8=7'%+8 ?<;'@ ;8'-/Z-G-.WN' '
'< 7 8 Y8' 188' 7: 08 8
'<*0' 6<@<+8' :A8;8'( 8;?7'=< ;* 8 '3'-.N.' '
 <* ' 8<;' <=* *8' 6< 8'%;;8'%;*9 ;8'@8'?< @ ;< '
  <?74 79='9' 78 + '-/P-G-.ZS' 3
'<* ' 6<**7 8:' ( <;?9 ' ;?8;*' ( 8;?7' =< ;*8
  3'-/SP' ,(
'<* +8 ' &:A7' 4 79='9' I 9 ?8 *8' -MZM0' ;A 7'
  8 9 +8'<;@'+< *> '3'-Y/W 8'-PMY'P?3 * '
'<* +8 ' I <+ ' ;A 7' 8 8'9'?< ?<' 8< ;J
  ;A' ' -MYM' 9
'<* +8 ' I <+ ' ;A 7' @ ;8' '-M.Z' ,'
'<* ; ' :;8**8' !*<0<:' A <+ +< <;' <;@' 8;?>? 9J
  =8@ *' -WZNG-WSY' ? $
'<* ; ' '<* ;'9'!*< <;'? * ?' <;@' **8 <*8: ' -M-ZG'
  -MSZ' 3 0 I
'<* ;'9' :<;' ;8A 9'=98*' -M.N ' 3 0
'<* ;: ' 9+<;'<?*9 ' -NN' 3 0
'<* : ' ' '<8*' 97;'3 :*?7'= ;*8 ' -MPM' '
'<*9+; ' <?94' ( 8+ 7'*789 9A <;' □' -MYY'? I '
'<*9 H' <;' 9 7' < * 9;9+8 ' <;@' =7> ? <;
  -PZN G-PNN ' 3 :
'<*9:<' 8 * <;@' @8' ( 8;?7' 8?? 8 < * ?<' *8 '
  -/NN -/.N' 3 :
'<*9:?78'%:A: *8'( + ?7'784 < *' 3'-/S. ' 3 :'
'<*9:?78' &><9 ;*78' 7<4<:@'@8' ( 8;?7' 9+<;?8'
  *8'<;@'=98*' -/.MG -.M-' 3 :
'<*9:?78') '@8' ( 8;?7'A <+ '-P.N G-/ZN ' 3 :'
'<' 9**978 @ 8' '9: ' $8;P' 6<@8 8;8' '< < 9'
  @8' ( 8;?7' 8< <@+ <'<;@' 8= 8 8;*<* 8' -/YMG'
  -.NY' 3 :
'<' 9:9:7 8' 188' 8;* 8
'<*9: ' "<A:< @' < 9;' 9 ' ( 8;?7' =7> ?<;' 3'
  :K:' 3 0
'<' 9: '=7< 8 %;*9 ;8' 6<F + 8;' < 8*' 9:;*'
 9 '18 A <<'A8;8<' ;'*78'%: * <;' 8 ?8' -/Z/G'
  -.NP' ' 3 0
'<' 9: '*n< 8' 8<;' <=* *8' @8' #<9 '@8' <'
  99+*8'@8' # 8;%' 8;?7' =9 * ?<;'<;@' *<*8 J
 +<;'-h-MG-.NW' 3 :
'<*9: '39+ ; E:8'( 8;?7'=7> '-/YSG-.WN' 3 :
'<*9: ' ;8 *' "7 9=78'4 8*' 9:;*' 9 ' 8 A<;'
 =9 * *9;'-P..G-/ZW' (
'<*9: ' 8<;' <=* *8' 8;<;*' @8' ( 8;?7' 4 4 9J
 A <=78 ' '-//S' 3 :
'<*9: ' 8<;'$< +9;@' <?E:8'%+8@88' ( 8;?7'=7>J
  ?<;'3'-.NM' 3 :
'<*9: '! @9 8'>W 9' ( 8;?7'@ <+<* *'-.NS'=
'<*9: ' 9 8=7'( ' <;@ ?<=8'=< ;*8 '-.-/G-.PZ')
'< "O ' '<+48 *' @8' 8A;8: ' @8' ' +9:F'
  -WZM' 3 :
'< 9: ' '9 ' @8' ' ':@9 9: ' :;<;: ' 8A<;'
  '<* ;'=98*' ' *FMF' (
'<*9: ' '9: '%;*9 ;8' 8;<;*' @8' ( 8;?7' **8 <*8: '
 <;@=98*'M-.N.' 3 :
'< 9: ' '9: ' I 84 9@'%;*9 ;8' <08*' @8' 8A<;'
 A8;8<' ;'*78'%: * <;' 8 ?8' -/MZG-.ZP' 3 0
'< 9: ' 6<: ?8' ]:8;*;' @8' ( 8;?7' < * *' ;'
 ? <>9;' -/NYG-/..' (
'< 9: '( 8 8'( <; 9 ' @8' @!% 8 8H' ( 8;?7'" <*9'
  <;' :=8 9 A8;8<' -PPZG-/ZZ' 0
'< 9: ' 789@9 8' < 8*' 9:;*' 9 ' 8 A<;' 8 @'
 +< 7<' ;'*78'%: * <;' 8 ?8' -/.NG-.Y.' 3 :
'<*9: '@!%: 8 A;8'6<: ?8' @9:<@'#9@8 9 ' 9:;*'
 9 '( 8;?7'+ *< >' *8 '-/SPG-.ZW' 3 :
'<*9: '@!%: 8 A;8'<: <A< '&:A:8'$948 *' 8<;'
  7< 8'@8'( + 97'4='9'%< '-/P.G-.M-' 3 0
'<*9: '@!% 8 A;8' 7@9=7 8' 6<9' 9 8*' @8'
 ( 8;?7'A8;8<' -/YZG-.NN' 3 :
'<*9: 3<+9: '&8; '( 8;?7'<:*79 'P'-.WW'=
'< 9: 9 <>' 7 ==8'( <;?9 '( 8;?7'A8;8<'
 -/MNG-.NY' 3 :
'< 9; 6<; 6;:A'% +<;@' 7< 8'18=* +8'@8'(<>'
 9:;*'9 '! 8;?7'@=9+<* *'-.N-G-.YM' 3 ':
'< 9: 6@:49: A' " <' ( 9 +9;@' 6<E: '9 '
 ( 8;?7'=9 *?<;'3'-.WN' 3 :
'< 9: &<:49: ' 7< 8'@8'(<>' 9:;*'9 '( 8;?7'
 A8;8<'T'-.YP' 3 :
'< 9: 6<:49: A' 8<;'@8'(<>' < 9;'9 '( 8;?7'
 ?< <>'A8;8<'-MPN' 3 :
'<*9: 6<:49: A' 8<;'&8?*9 '@8'(<>'@8'C;A7*'
 9'6<*<', '?9+ +<;@8'9' 7<+4@>' '-P.M 3 :
'< 9: 6<:49: A' 6< 8' 7< 8' 8 <'(<>' 9:;*'
 9 '( 8;?7'A8;8<'-/M.G-.Z-' 3 :
'<*9: 6<:49: A' 6< 8' ?*9 '(<>' 6<E: '@8'
 ( 8;?7'A8;8<'<;@'=9 *?<;'-/PPG-.MN' 3 :
'< 9: 6<04"0 A' $9@9=78'@8'(<>' ?9:;*'9 '
 ( 8;?7'A8;8<'M-/./' 3 :
'<*9: '@9' 1<;*! 4<H' ! @9 8' ( 8;?7'@ <+<*?'
 <:*79 '-.NS ' 3 :
'< 9: '@:' ;'@8' <' 7<?8' <?E:8' ( <;E9 '
 $8:P'@8'( 8;?7'= 8<?78' <;@'?<;9;'9' 9:+<>'
 -/WNG-/PM' 3 :
'< 9: '@:' ;'#9: 8+8*' 8<;'( 8@@ ?'@8' ?9+*8'
 @8' <** ;'( 8;?7'+ ; *8'9' < ' -/W/G-/SY'3 :
'< 9: '@:' ;'#9: 8+8*'$8;8'@8' <'( 8;?7'<?7J
 4 79='9' 78 + '-MYZG-P-S' 3 :
'< 9: '@:' ;'69;*<:4<;'&8?*9 '@8'( 8;?7'A8;8J
 <'M-MSN' ' 3 :
'< 9: '@:' ;'69;*<:4<;' ,+'( 8 8'@8'( 8;?7'
 4 79='9' 9: 9;' ' -/Z/' :
'< 9: '@:'=;'69;*<:4<;'$8;8'6<E: '@8' <'
 ( 8;?7' 8:*8;<;*A8;8<'-PWN G-P./' 3 :
'< 9: < 8' 7 *9=78' 9:;*'9 '( 8;?7' **8 <J
 *8: 'P -hZN' 3 :
'< 9; +8 8' * 8;;8' 8'$9>8'@8'( 8;?7' :*<;@'
  **8 <*8: ' -/.NG-.-W' 3 :
'< 9; 8**8' <?E:8'%;; 4<' <8*'@8'( 8: 8:'@8'
 ( 8;?7' **8 <*8: ' -PSWG-//P' 3 :
'< 9: 8**8'6<8'%;*9 ;8' 9:' <8*'@8'( 8: 8:'
 @8'( 8;?7';<*: <*<;@' ** '-/WSG-/SZ' 3 : I
```



```
! <* 8;@;'% +P'( <;?9 ' 9:;*' '(8;? A8;8 <'
 -/PN G-.ZZ' 3 0
! <: 8;?;' %:A: *8'(<;=9 ' X =7> ;' 7) # 9'
 (8;?7'@ <+<* *'3'-.-N' 3
'<: 8;?;' 8<;' =@ <;?8' R;@;8' 9:;*' 9 '
 (8;?7' **8 <*8: '-/ZZG-.-W' 3 ;
'< : 8;?;' : 8'@!% 8'@8'<' "7< <A;8' 9:;*8 '
 9 '(8;?7'=98*8 '' 3'-/Y-' 3 ;
'<: ;?9*' 7< 8'&8; ''<@ < '(8;?7'@ <+<* *'
 '-.NM' (
'<: 8; '%;@ 8<'@:'( '=7> '<;@' *8 ' '-PNS'
'<: 8; '&8; >'%+8 ?<;'+8 ?7<;*'<=@' *<*8 +<;'
 -/WYG-/SW' @
V<<: 8; '&9;9 ; '(8;?7'<@ 89<*8'%'-P-W' *
'<: 8; ' 8<;' 9;< 8;*: 8'(8;?7' **8 <*8: '<;@'
 +: ?'?9+=9 8 'P -.N-' 3(
'<: 8; ' 97;'%+8 ?<;' 8 9 :*9;< >'9 $?8 '-/MPG'
 -/.W' j 8
'<: 8; ' 9 8=7'%:A: *8' : 8 '(8;?7'=<;*8'<;@'
 *79A <=78 '3'-.WM' ( )
'<: 8; ''9: '@8 '( '" <*9 <;'= 8 *' '-P/-' ;
'<: 8;*'<;*=9=8'<?7@8<?9;'9'*78' < ?<'9'1*'
 6< 8'6<9 8'<*'&9+8'YPNGMWN' 3 3
'<: 8;*'(8;?7'<449*'9'1< ;*' <:;8' '--ZS'(
'<: 8;*'(8;?7'4 79=' 9')< 8'-P*7'?8;*' 3;
'<: 8;*@8'' A8'( ' 8;8@?* ;8'<;@' *8' 3*
'<: 8O*7 '% 9'3:*?7' NP*'<;@'=7> ?<;'
 -YYP' 3 0
'<: 8;*' 6<@<+8'(8;?7' =<;*8'9;' =9 ?8<:'
 -.NMG-.PN'
'<: 8;*'% +8'(8;?7' 8 8;*<* 8'<;@'<@ 9?<*8'
 3'-.N-' (
'<: 8;*'%;@ @'(8;?7'8;A<8 '-/WNG-/MN' 3 0
'<: 8;*'%:A: *8'(8;?7'?78+ *'-.N/G-.MZ'( (
'<: 8;*' 9+8 8' <@<;'> ')I 9' :*?7' 4: *8 '
 A9 8;9'9'*78' <=8'-PSY' :
'<: 8;*' (<;=9 ' :<;+8' <*788+>'(8;?7'
 A8;8<'-/MNG-.WM' 3:
'<: 8;*'#< =<@'(8;?7' 9*8 *<;*'*789 9A<;'<;@'
 I *8 '3'-M.N' 3:
'7; 8;*' 8<;'%;*9 ;8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'=9 * <*'
 =<;*8 '-/PZG-.ZZ' (
'<: 8;*' 8<;'9: '6<: ?8'(8;?7';<*: < *';@'
 *8 '-/.YG-.MM' 3:
'<: 8;*' : 8'(8;?7'< * *'P-/S.' (
'<: 8;*' 6< 8' :A:8*' 7. 9'(8;?7'<?* 8 '3'
 -.WP' (
'<: 8;*' <:'6< 8'7? ' ' 9'(8;?7'
 =9 *?<;'<;@'<:*79 ' '-/SZ' 3(0
'<: 8;*' 8 8'(8;?7'8;A<8 '-/ZSG-.NS' 3:
'<: 8;*' 8 8'9: '&8; '(8;?7'8;A<8 '3'
 -//S' 3:
'<: 8;*' '<: 8; ' 8 8' 9 8=7'(8+ 7'8;AJ
 ;88'<;@'+8?7<;?<;-/-MG-//Z' '3 :
'<: 8;*' 188' <: 8;*:
'<: 8;*(?7<*'89;'(8;?7' **8 <*8: '3'-.WZ'(
'<: 8;*' (9 8;H9' !*<<;'=<;*8'9'*78' 9+<;'
 ?799 '-YSN' 3:
'<: 8;*' 9 8=7' )?9<' #8 +<;';<*: < *' <;@'
 =7> ?<;'-.*7'?8;*' :
'<: 8;*' 8 8'184<*<;'( ' *8 '!'-/SZ'(
'<: 8;*' # 9<;;'7C 9'!*<<;'=<;*8 '
 -/*7'?8;*'
'<: 8;*: ' 9+'<?74 79=' 9' <;*8 4: >'PNY'
 'P-S' !
'<: 8;*: '4 79=' 9'3:;4<;8'--PN'
'<: 8;*: '<449*'9'I 8*+ ;*8 ' '--/M
'<: 8;*H8;'7? H9' 97<;';'9' <;'3<; 7' < <;*'
 '-/WS' 3:
'<: <'%;*9 ;8' 78 <8'@8'(8;?7'=98*'-/N/G'
 -//S' 0:
'<: 8 =;' +<;:8 ' 9:;*'9'(8;?7'9: ;< *'
 <;@' *8 '-/.NG-.Y.' 3:
'<: 8* ' 9+<<9'!*< '=* '-MN.G-MSW 3 $ 0
'<: '(<;?8 ?9''9 8;H9' <;?<*'@8'!*< <;'*789 9J
 A<;'<;@'?< @ ;<'-P--G-PSZ' 3:
'<: '# <?9+9'!*< <;'8;A<8 'M-M/N
'<: ' '38''<; 8' 8 8'(8;?7'=<;*8 '-/*7'
 ?8;*'
'<: '@8' '<: 8 ' <*7<H<'(8+ 7'=<;*8 '
 -M/NG-PY-' 30
'<: '@8''<*: 8 '(<;?8 ?9'(8+ 7'=<;*8'9''*78'
 9+<;' ?799 '-P-NG-PZM' 3:
'<: '@8'%: 8 ' 7 ==8'(8+ 7'=<;*8'9''*78'
 9+<;' ?799 '-PWZG-PSY' 30
'<: <;9'%:A: *;' 49;;' 9:+<;<;'7 *9 <;'
 <;@'=7 9 9=78 'M'-.-M' 3(
'<; ?8 E:8'%;*9;8' 8;'@8''<A<9; *8'(8;?7'
 +8?7<;?<;'-PYYG-/-N' 3:
'<: @8;'&< '3<; 7'=9 8 9'9'3 ' J'
 '-/MS' 30
'<: 8'1 ' 8*8 ' 9@'+<>9'9''9;@9;'-.ZW Z' 3
'<: %' 948*' ;A 7'+8HH9*;*9'8;A<8 '-/YNG'
 -.NY' ZM
'<; 8' 948*'4 79=' 9' 8?7;'-P/N ' '-P//'*
'<: 8'1 ' I <+'<;?<*<;' < 9'C 8@'<*'
 *78'4<** 8''')9*7<+=*9;'-YPN
'<: M 8' : 48' <?94'@8'(8;?7' : *'-PMSG'
 -/W.' 3 0 I
'< 0<@' 7< 8' '89=9@'(8;?7' ;<*: < *'
 -/.ZG-.MZ' 3:
'<: ?9;' <?E:8'(<;89 '?9:;*' 9' <;?< 8'
 7) '?+9'(8;?7'A8;8<'-/WYG-/.Z' 3 0
'<: *9;'%:A: *8' 8<;'%8F<;@8''<' '6<*E: '
 @8'(8;?7'A8;+<'<;@'=9 *?<;'P'-/SN' 3:
'<: *9;' <?E:8'%8F<;@8' 8;<@'<' '6<E: '
 @8'+< <'9'(<;?8'<;@' @=9+<* *'-/P.G'
 -.W.' 3 0
'<; 9' # <@9=9' ' # <?9=9' @8' 8 A' !*<<;'
 =<;*8 '3'-MMN' )
'<: 3' # <?9=9'!*< <;'8;A<8'<;@'<?7+98A *'
 -P*7'?8;*' )
'<: 9' # 9 <;;' <** *<'!*< <;' **8 <*8: '<;@'
 +9@8+''<* ;'=98*'-M.-G-PWS' 3:
'<: : '#<4 8'1 8@ 7' " '*9' 7< 8'V!!'
 <;@' *8''-P//G-/MZ' 3:
'<: 9;' 8<;'(E;?7'=7> ?<;'<;@'<?7+98A *'
 -P*7'?8;*' 3:
'<: >'(<;?8 ?9'!*< <;'=<;*8 '-P-NG-PZM' :
'<: '@:'(8 8*'N' '(' '=9 *'-/Y/G-/SZ' 3:
'<: 8@<*' 9; '(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'3'-.NS'(
'<: : '= 8 8?*'<;@'A<;@'?7<+48 <;'*9' 789@9 :
 !! 'M*7'?8;*' ; :
'<;*<F9'%<:9<;<;'?7 8 *<;' '-MM/' 3:
'<:*8; <?C'&<;'1@4<@'#8+'8;A<8 '4'-MN.':
'<:*8; <?C'&8; ?7'#8+<;'A9@ +*7'=<;*8 '
 <;@'8;A<8 '-MNPG-MSN' ' )
'<:*8 7<?7' 1<+:8'(8@8 ?' 9 7' 7 *9 <;''
 -PPW-/W.' 3 0
'<:*8 7<?7'I 9 A<;A'%@<+'#8+<;' : *'-P-.G'
 -P/.' 3:
'<:*7' 79+<'(''=7> '<;@'= 9 '-/M.G-.WP'
'<;*7' ;8*'%8F<;@8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'=9J
 8 9''-.NZG-.Z/' 3:
'<:*9: 3:?4<*8 '9: ( ' < <;*'-P/PG -/M.3 0
'<:* 8?'"@8*' @8' (9F' 18A;8:' @8' +< 7<'9'
 (<;?8'□'-MW.' (
'<:**' '<:*8; ' 8<;'(8+ 7' *8'9;'78<@>'
 '-MPS' 3 0
'<: 8'&8; ?7'#8+<;' **8 <*8: '3'-.NP' %:
'<: 8A;9'6<@<+8'@8'(8;?7'=98*8 '-P.N 3:
'<; 8+<;' 9+8 :'9''<: +<;: '3:*?7''<*;'
 =98*'-MWN G-M/Z' = 0
'<: 8 0' 9+8 8'(8+ 7'@8 A;8'<;@'8;A<8*'
 -/*7'?8;*' ' !:
'<: 8 ')?9<'(8+ 7'@8 A;8'<;@'8;A<8 '
 -PWNG-PPN' 3):
'<:H<;;8'@9' <:F' 9: 8'%@9=78' 789@9 8'@8'
 (8;?7'@<*;<*?'<:*79 '3'-.NM' 3(
'<H:' %;*9;;' )9+=<'@8' <:+9;*' 3:9'@8'
 (8;?7'<@8;*: 8'-PZZG-/WZ' (
'< <A;<'(8 ==9'@8'!*< <;'*>=9A <=78'-YPS'3:
'< < '%;*9;8'@8' 8:'@8' 8 '(8;?7' **8 <*8: '
 -MMN-PZ-' 3 0
```

'< 8 '1*8=78; '4='9 '' <8 ?C'-ZMZ' T'-ZMS' ?
'< 8 ' < 8;* ; U' 9 ;8' < 9;' 9;9 >' ;AJ
7'<:*79 ' -//Z'G-. MZ'
'< ;8>' 79+< ' ;A 7'@ ;8' -MZ.'
'< 98 *;8' 7< 8 ' %;<*9 8' % 8F ' 6< E: ' @8'
(8;?7'A8;8 <'<;@' 8;<*9 ' '-/.W9 '.P' 3 = 9
'< <;?8' 97; ' %+8 ?<;' :@A8' <;@' *<*8 +<;
-/MN -.-N'
'< 8;?8'4 79='9 '% A> 8' -WP-'
'< 8;?8'4 79='9 ' 9 C'-WZ.' ' -WPY'
'< 8;?8'4 79='9 '*78'! 8 ' -WYS' %
'< 8;?8'9 '1* 6< *;'4 79='9 ' 9?78 *8 ' -WM-'
' -W/Y'
'< 8;?8'4 79='9 ' 9 ' -WSN'@' -ZNS'
'< 8;?8' %449*' %+8 ?<;' =9 *?<;' <;@' =7 <;J
*7 9= *' -/SWG-.MM' 3 e=
'< 8;?8' %+9n' %+8 ?<;' +8 ?7<;*' <;@' =6<;'
*7 9= *' -/.PG-.MW' e
'< 8;?8' :A8;8'%+8 ?<;'<:*79 ' -.MM'
'< 8;?8' (8;?7' ;A 7' =9 *?<;' 8;@' 9'
@+:;@' : C80' ' -.NS'
'< 8;?8'#89 A8'% 8@' ;A'<:*79 '3'-.W/' 6
'< 8;?8'&8+>' A 7' *8' 8;@'9' *9;0'
'< 8;?8' &8; >' 69;*A9+8>' * 7' A8;8 <
-.NPG-.M/
'< 8;?8' <+8 '%+8 ?<;'?<=*<;'-/.-G-.-Z'
'< 8;?8'1 ' <+8 ' < C8'6 (' 78 '9 ''9;@9;'
-. ' 9@'9" 9'-.P.' 3
'< 8;?8'1 ' 97;' 78 ' 9 ' '9;@9;' -PM.' 9@'
+<>9 ''-PPY' 3
'< 8;?8' 97;'= 848;@< >'9'1< 4: >' *8 ':=9;'
A<@8; ;A' '-/ZW'
'< 8;?8' 97;' ;A 7'<A ?: *: *'<;@'=:4 ? *'
-/MPG-.ZP
'< 8;?8'1 ' 97;''< @'6< ' 9@'A9 8 ;9 A8;8 <'
9'!;@ <'3'-.--' 6
'< 8;?8' 9;<*7<;'%+8 '<:*79 '-.N/G .ZZ'
'< 8;?8' ?7<@' < ?74 79='9 ' < 78 '-.WW Z.'
'-.Z.'
'< 8;?8'19: @8<' ;A' :@A8'-.N.' '-.-Y'
'< 8;?8'1* ;A8 ' * 7' +<9 A8;8 <' ;'!;@ <
-PS/G-//M' $
'< 8;?8'1 ' 79+< ' ;A 7' =9 * < *' =<;*8'
-/PSG-.ZN' 0 $:
'< 8;?8' 79+< ' ;A 7' =7> ?<;' <;@' *8'
-/--G-/.Z' I
'< 8;?8' 79+<'1*'4 79='9' 9 C'<;@' 9 '-.N/'
Z-'@'-.Z-'
'< 8;?8'1 ' I <+' ;A 7' : A89;'<;@' *8'
3'-/.Z'@'-.P/' !
'< 8;?8' I <+' 78 '9' '9;@9;' -.M/' 9@'
+<>9 '-.PZ' 3
'< 8;?8' I <+' 8<?7'A9 8 ;9'9' 79@8'! <;@'
<;@'<:*79 '3'-.NN'
'< 8'$948 *' ;A 7'8;A<8 '-/YNG-.NY'3) :
'< 9;' &8; >'<*9;9+8 '-//YG LL
'< 9;' 1 ' 97;' ;A 7' =< <+8;*<>' 9 ?8 '
-PMS' @'-PPM'
'< 9;' 97;'%+8 '8F=9 8'<;@' *8 '@'-/-W'
'< 9;'6<>'9?C7<*'%+8 '=98*8 '-S*7'?8;*'
'< *9;'% 8F<;@8' '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8' A8;8J
<;' P'-.WN'
'<F I 0 <+' ;A'+<*78+<*?<;'-/M-G-.ZP' 3 :
'<F*9;' 1 ' I <+' 78 '9' '9;@9;' -MYN' 9@'
+<>9 '-MYY' *
'<>' 8;<+ ;' ;A 7'=7 <;*7 9= *'-P.-G-/PN'
'<><'% 8F<;@8'(' :*'<;@=:4 ? *'P-.NP'3';
'<><' 8<;' '9: ' (8;?7' **8 <*8:' <;@' @ <+<*?'
<:*79 '-/P-G-.ZZ' 3:
'<><' '89;' (8;?7'@ <+<*?'<:*79 ' *'-.N ' ;(
'<>< @'%: *8;'&8; >' ;A 7'*<8 8 ' <?7<89 9J
A *'<;@'@=9+<* *' *'-.-/' 3 6
'<>< @' 7< 8' 8*8 ' ;A'@ ;8'-/YM G-.NZ'(';
'<>< @'3<;8' 8 8' ;A'=7> ?<;'@'-.NW'3
'<>4: ;' 97;'7 A7'<@+ <'9' ;A<;@' -ZWP
'<>4:+'$9A8 '4 79='9 ' < 8'-MNZ'@'-MN.'
'<>8; '6<*7 8:'@8' 8 A<;'<?7 *8?*'@'-Y.Y' 3 9
'<>;8' 3' (<;? ?9' 9*:A:8 8' + 9;<>'<;@'
*8 ' -PZPG-/-M'
'<Z 8'6< 8' 8<;'(<;?9 '! 8;?7';< <'?9+ +<;@8'
<;@'<@: ; * <*9 ' P'-.NZ' -h
'<> '!,<d 9 ''<>'(8;?7' ;A8 '-/M.G-.Z-';
'<>9, $?7<@' ;A 7'?8 C'9'*78' >' 9:;? '
@8<;'9 '59 C' @'-MYY'
'<>*9;' 79+< ' ;A 7' ?79 < ' -MM.'
'<H< 8'< ?74 79='9 '% F'-M*7'?8;*' 3:
'<H< 8 ' 97;'<;@' 7 *9=78 '?7<+48 < ;'*9'*78'
8+=8 9'9'$: <'-.-P'
'<H< : '= ;?8'9'18 <'@'-Z.S' 3 3
'<H8 8 ' 8<;'$< +9;@' 1==9>*8' (8;?7'=< ;*8''
*'-.-/' <
'<H8 ' 8* 9'!*< <;' 8 :*'<;@'*789 9A <;' -/-NG'
-/.S' 3 0
'<H8 O "' <?E:8 '(8;?7'=7> ?<;' 'I *7'?8;*
'<H : ' I 9 A<;A'#8 +<;'=7> ?<;'=7 9 9A *'<;@'
7 *9 9A <=+78 '-M-YG-MPM 9 3 =
!<H9 C' 9 7' 8 :A88'<;@'<*'9 ?8 '@'-/SZ'*
'<HH< <' < 8 8') ?9<'!*< <;' <?7<89 9A *'
-/YYG-.ZZ
'<HH< 8 '# 9 <;;'(<;?8 ?9'!*< <;'=98*' -PW-G'
-PSY' 3
'<HH< 8 '': A'!*< <;''<*;'=98*'<;@'=7 9 9=78 ''
-YMNG-MNN' 3 3
'<HH< '# 9 <;;' %;*9;9' 8;8*<;' ?9=> *' <;@'
<;*8' ;'? <>9;'' -PZSG-/-Z
'<HH< '6?78 8'!*<@<;'<;*E' -PSYG-//N' 3:
'<HH< ;' 39+8;?9'!*< <;'78 8;*' =98*' <;@'
**8 <*8:' -PP.G-/ZY' 3 1 "
'<HH< ;'# 8A9 9'!*< <;'=< ;*8'9'*78' 8;8*<;'
?799 '-PMMG-/ZN' (
'<HH< ;'# 9 <;;'%;@ 8< '!*< <;'=< ;*8'9'*78'
9 9A;8 8' ?799 '-/-NG-.N-' 3 ! 0
'<HH<9;' # <+4<** *<' +9;8 8'< * *' -PWPG'
-PS.'
'8<'! <<?'%+8 ?<;';<*: <'=7 9 9=78'<;@'<:*79 '
P'-/SW'
'8<?7'&< 8>' &8 9'I 9e9' 3'4 "'(9' '-.Y/
'8<?7'1 ' 97;' +< *8'9 *78' $9 '-.W/' *'-/PN'
@'-.ZY
'8<?7' I <+'1?9** 7'@ ;8'@'-M/W' ,
'8<?7' I <+' 9@' ;A';<*: < *'-/SNG-.ZP'$
'8<@8' 8;;8' ;A4 7' +>*?9:;@ 8 '9'*78' 19J
?8*>'9'*78' 7 <@8=7<;' '-PWZG-/NY'
'8<@8' 8; <+;' I <+' ;A';*=< ;*8''*'-.Z-'
'8<@8' I <+' ;A 7'+8HH9*;*9'8;A<8'
'8<C8' 1 ' 97;' * 7' 9@'7 A7' <@+ <'-/N.'
*'-PZP'@'-/WN' 3 0
'8<C8' 97;' ;A 7'=7> '-/WN G-/SW' 3 A 0 I
'8<C8'$?7<@' ;A';< <'9 ?8 '-PWPG-PSP'? 3 *
'8<C8' 1*8=78;' 6<*;' ;A 7' **8 <*8:' <;@'
78 <@@'-/NWG -//Z' 3 0 I
'8<C8' ''88C8' I 0 <+' ;A 7'= ;*8 '-MSY'
'8<C8' I <+'6<*;' ;A 7' 8:*8;<;*?9 9;8'
<?7<89 9A *'<;@'*<8 8' -///G-.PN' 9 3
'8<' 9H@' 9<E:;' 9*:A:8 8'A89A '-.*7'?8;*'3 0
'8<;;A' 8 8+<7'%+8 ?<;'@ ;8'<;@' *8
-/-SG-.NY' e
'8<:@8' > ' ? 9' 1=<+ 7' <?74 79='9'
18 O8'<;@'8??8 <*?<' *8 'M.W' 3 /
'8<;@8'(' <=:?7 ;' <'<;@'<:*79 '@'-PP/'
'8<;@ 9'@9'1<?<+8;*9'8' *8' <H <;';<:*<J
''-/PW' 3<
'8<;A ":' '8+=8 9'9' 7 ;<'MN-'@'MYS
'8<9' '6<9'3:<*8') :;8H'@9' 9*:A:8 8'7 *9J
<;'@'-PN.' 3 3 5
'8<=9 '6<>' ;A 7'=98*8 '-/WWG-/YP' 3 3
'8<' 94;'%+8 ?<;'@=9+<* *'-/PN G-.WP'
'8<?9 '9'$78A;+'# 88C' ?:=*9 ' ?'P-P'3 $*
'8<*7<+' @ <@'%@<+' ;A 7'=9 *?<;' <;@'
<:*79 '*'-.W.' 6
'L <:'#9 ;80 8'(8;?7'+ 9;<>'-PMSG-/ZY'(A
'L <:' :*<?8'@8'4=9''+8 ?C'-Z--'@'-ZZP'
'8< **' 9 7:<'%+8 ?<;' <>8'<;@'<:*79 'P'
-/SY' TQ

! 8 0< 0 '% 8F<;@ 8' TVZ<;@8' 6< * ;' (8;?4' 78+ *' <;@' : A ?<' ; * : +8;*' + <C8 ' -/PYG -.Z-' 3 *
'84 > '%;*9 ;8' (<;?9 '(8;?7' **8 <*8: ' <4: J
'<;@' @ <+ < ?' <;*79 '-/MPG --.ZW 3 :
87< 4 8 ' #8 < ' 8: ' @8' (<;99: *' (8;?7'
< ; *' '-M/W 3 :
'84< 4 8 ' 8<;' <?E:8 ' (<;?9 ' (8;?7' @8 A;8 '
<;@'=< ;*8 ' -/Z.G -.WP' 3 :
78' < 4 8 '@8' ;<; '6< 8' 7< 8 '%@< 48 *' (8;?7'
<@ + < ' M' -.NZ' (
78' < '#<4 8 '& ==9 >*8 '(8;?7' <;@ ?<=8'=< ;*8
-.YM, j (
784< <?E:8 ' 7 ==8' (8;?7' @8 A;8 ' <;@' 8;J
A <,8 ' -/N/G -/.Z' 3 :
784< 8<;' <=* *8' %=9 ;< 8' (8;?7' 8;A ;88
M -/S/' 3 0
784< ' (8;?7'=98*' <;@' ?99C' ' -/ZN' 3 :
78 <, '9: ' & ==9 >*8' (' < ?7* ' P' -/SW' ($ % '
78 < 7 ==8' (8;?7' 78 8; *' <;@' < ?7<89 9A *
P' -/SY' 3 =
78 < 7 ==8' (<;?9 ' 9 8=7' (8;?7' 8= 8 8;J
< 8' -/NMG -/SY' 3 :
784<;@' 8 8' (8;?7'7 *9 <;' ' -P*7' ?8;*' 3 : '
78 @;% ;@ 8' (8;?7' ?< A <=78 ' ' -PS]' 3 : '
78 8 #: <: +8' (8;?7' 8;A < 8 ' <;@' *>=8 9: ;@8
-MWMG -MS.' ' 3 :
78 @' #: <: +8' (8;?7' 4 < <;' <;@' 8;A < 8
-PZPG -P.M' 3 :
78 8 #: <: +8' (8;?7' 8;A < 8 ' *>=8 9: ;@8 ' <;@'
= ;*8 ' ' -/.M' 3 0
78 @' &8; ' #: <: +8' (87?7' 8;A < 8 ' *>=8J
9: ;@8 ' <;@' = ;*8 ' ' -M/N' 3 :
7848<: 7< 8 ' (8;?7'7 *9 <;' =98*' <;@' = 9 8 9'
9 ' <* ;' 8 9?: * 9;' -/N-G -//.' 3 :
7848<: ! @9 8' #<4 8' 9 8=7' (8;?7' <;* E: < >
-/P/G -.ZN' 3 :
7848<: 8<;' <=* *8' (8;?7' 8 : *' <;@' < ?7 89 9'
A *' ' -P/N' 3 :
78 8<; 8<;' '9: '('=7 9 9A *' -/W-G -/PP' 3 : '
7848<: 8<;' '9: ' 9 8=7' 8 A <;' *<*8 + <;
M -/SY' 3 =:
7848@8 #:@ < +' : <;* <; <*9 '9 ' & ;@: *<;'
<;@1<; ? *' -/YSG -.-P' 3 :
78 7A:8 '<+48 *' 8 A <;'= 8<?78 ' 9: ;@8 '9 ' *78'
?9: A 8A<* 9;'9 '*78' PA: ;8 '<;@' A< @ ' ' --./' : '
78 8 8' 8 8' (8;?7' 7 *9 <;' 9 ' *78' 9 @8 ' 9 '
;*< <; ' -/*7' ?8;*' 3 :
7848 8<;' 6 ?7<8' 9; *<;*' (' ** ' '-/.N' 3 ('
7848 8:7* < ' 9; ' #8 +<;' 8;A < 8 ' 9 ' +8@<
-/YSG -.W/' 3):
78 8; <> 8;8 '('<A ?: *: *' -/WWG -.N/' 3 : '
7848 *' &8 +<;' #8 +<;'=7> ?<; ' '--.N' 3 (:'
78' 8 ; 8 ' ' 8 : 8 '& ' (8;?7' +8?7<; ?<;'<;@'
; 8;*9 ' -/*7' ?8;*' 3 :
7848: ' !!%44@' 8<;' (8;?7' 7 *9 <;' ?<**9;' 9'
%: F8 8' -P./G -/PN' (
7848: ' '9: ' (8;?7' 8;<*9 '<;@' ;<;?8 ' ' -/SWG'
-.MY' 3 :
7848>'@8' <* >' 38; '> ' ? '@ 9'
(8;?7' : *' <;@' '<* ;' =98*' -MM-G -PN/' 3 : '
'84 @' 8;' <4 <*' % <4 <;'=98*' PWZG /PZ'
78' A9*' 8<;' (8;?7' *8 ' M' -MYS' 3 0
784 <;?' !%44@' ' (*' 8= 8 8;*<* 8' -.-Z' '
'84 <;?' ?' <:@8' ((8; 7 8? 8*<* >'9 ' *<*8' -/-Z WP'
M' -PPS' ' -/W.' 5
784<;?' (<;?9 ' (8;?7';+ +<* *' ' -PS.' 3 : '
784<;?' #: <: +8' 4 79=' 9' 8;?8' <;@' # < 8'
'<* ' '=98*' -MP-G -PN' 3 0
784<;?' ' 3:4<;9 #: <: +8' (8;?7' 4 79=' 9'
9: 9;' =7 9 9A *' <;@' =98*' -MWNG -M..' 3 : '
784<;?' &9 <?8' (8;?7' =< ;*8 ' -/*7' ?8;*' ('
784<;?' 8<;' (8;?7' =98*' -P*7' ?8;*' (
784<;8 8<;' 8 ;< @' (8;?7' **8 <*8: ' <;@' 7 '
*9 9A 78 ' -/N/ -/.-' 3 0 I
784<;?' '9: ' (8;?7' : A89; ' -.*7' ?8;*' 3 : '
78 <;?' 6< ?8 ' (8;?7' 8 : *' + 9;< >' <;@'
*8 ' -PMZG -PSZ' (

'8' <;?') ?9 < ' (8;?7' ?78 + *' -/MZG -.NP' ('
784 <;?' $?7< @' ('* <; <*9 ' -P-NG -P.N' 3 : '
784 <;?' 79+ <' (8;?7' 8 : *' +9 < *' <;@' ?9 + J
+8;*<*9 '' -MSSG -P-/' 3 0
784 <;?' 0 4< ;' (8;?7' 8*8 ;< >' : A89;' <;@'
*8 ' P' -/SP' ' 3
784 <;?' ;?8;*' (8;?7'* < 8 8 '-PMYG -PYN' 3 :'
78' <;?' 188' <;?
784 <;?' @8' 8<: 8: ' 8<;' <:@8' (8;?7' < ?7J
4 79=' 9 '$ 9: 8;' -/MZG -.WM' ' 3 0
784 <;?' @8' #: O8*' 7 '@ " 9' (8;?7' **8 <J
8: '<;@' @ <+< ?' <: *79 ' -/ZNG -/SS' 3 0
784 <;?' @8' 7@49 ' (<;A9 ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
<;@' *8 ' ' -.NY' !
784 8: ' 7 ==8' H897 8 ' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8
P' -.NY'
784 9;@' %: A: *8' 1< ;8;' (8;?7' +<*78+<* ?<;'
<;@';<*: < *' -/PNG -.--' 3 0
784 9;@'38 @' (8@8 ?' (8;?7'<@ 9?<*8'<;@' 8= 8J
8;*<* 8' P' -.-W'
784 9;@' #< =<' 6 ?78 ' (8;?7' ;: + +<* *'
< ?7 89 9A *' <;@' *8 ' -/Z.G -.NS' ((N'
784 9;@' 8<;' 8 A;8: '@8' <; 8' (8;?7'=98*
' -MMN' 0
784 9;@' 8<;' <=* *8' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
;<*: < *' -/Y/G -.-M' 3 0
784 9;@' 8<=' <=* *8' %8F<;@ 8' (8;?7'< ?7 *8?*
-P/SG -/-S' :
'8' 9;@' #: <: +8' (8;?7' +<*78+ '-/NYG -/M-' :'
784 9;@' ''84 9;' <?94' 7 *<;' #8 +<;'=< ;*8 '
<;@'8;A < 8 ' -P/NG -/Y-' :
784 9;@' ''84 9;' 6 ?78 ' #8 +<;' A9 @ + *7' <;@'
8;A < 8 ' ' -PMP' 3 :
784 9;@'@8' 1< ;*' 6 < * ;') ?9 < ' (<;?9 ' (8;?7'
**8 <*8: ' P' -/Y.' 3 :
784948' %: A: *8' 1*<; < ' (8;?7' =9 * ?<;' <;@'
+<A * <*8' -/SNG -.M.' 3 :
7849;'#7 <;' (<;?' 9 8=7' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8
-/PMG -/SP' 3 0
7849;' 8<;' ('=7> '*9' 7< 8 'IV' <;@' *' 3 : '
7879;' 7 ==8' (8;?7' 8;A ;88' <;@' ?78+ *
-/PSG -.NY' 3 0
7849;' 181+9**8 ''9: '(8;?7'A8;8 < 'M -/.S '='
7849 A;8'@8' 9 A;8' <:@8' 8 8' 9 8=7' (8;?7'
=9 * ?<;' -/PYG -.ZW' 3 :
7849 0 8 ' 9: ' 9; *<;*' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8
M -.NM' ' (
'879+8'% +8'%+7 9 8'1 +9;' (8;?7'+: ?'?9+J
=9 8 ' P' -/S/' =
7849+8' 9 8=7' '9: '(8;?7'=< ;*8 ' P' -/SP' ('
'8' 9 :' 8;@' (8;?7' :4 = 9'9 '*78'<448>'9 '1*'
8<;'@8' 7< * 8 ' -PZ-G *F+I' (
7849;?78 '"@8*' : 8;' (' 7 *' -/YYG -.WP' 3 : '
'8' 9:8E' &8; ' (8;?7'?:=48< 8 '*9' 7 =' ! '9'
1=< ;'<;@' *8 ' -M.YG -PPN' 3 :
'8' 9:8E' <?E:8 ' ('78 < @?' *8 ' ' -M/Z' 3 : '
78' 9:8E' 8 8' (8;?7' 7 *9 <;' -P-WG -P/P' 3 : '
'8' 9:8E'1 +9;' (8;?7' 7 *9 <;' -MS-G -PM/' ('
7849: <;A8 ' 8<;' (8;?7' = 8 @8;*' 9 '*78' =< <J
+8;*' 9 ' < ' ' -Y.-' ($
7879: @<> '&< @9: ;' 8: '@8' <#8;8 <8' (8;?7'
**8 <*8: ' ' -PYN' 3 :
7849:*8: F' 38; '(8;?7'< ?7 *8?*' M' -.-S' ='
'8' 9: 8 ' # 8' 7@ 9' (8;?7' ?7 9; ?8' <;@'
C ;A <* < + ' -Z.PG -Y N' 3 :
7849: 8 38 +9 *8 'O 4< :' 8;@' 79+< ' (8;?7'
**8 <*8: '<;@' + < *8 '9 ' 8E:8 * ' -/ZSG -.W/' 5'
'849:F' #: <: +8' (8;?7' 4 79=' 9' 8 A:8: F'
= 8<?78 ' ' -PSZ
'849>8 ' 8<;' (<;?9 '('+<*78+ ' -/P.G -.ZP' ('
'8' 9> ' @8 ' #: <> ' ' (' ' (8;?7' 8 A 9: '
<:*79 ' M' -.N/'
'84 < >' 7' :A7;8' (' 8= 8 8;*<* 8' P' -.NW' '
784 < '%: A: *8' ('@ <+' <:*79 ' -.-PG -.ZW' 3 0 '
'84 < 8: ' '% ' (8;?7'<@+ ; * <*9 '<;@'* < 8 8
-/YMG -/SY' 3 0
'84 < 8: ' 8 8' (8;?7'7 *'<;@' ** ' ' -P.N' (

'84 8?4*' 6 ?78 '#8 *9<;'7 *9 <;' '*+IE' (
'87 8*' % 8F ' 9 '% 8F<;@ 8' 8<;' (8;?7' **8 <'
*8: ' -PSZ + @' 3
'87 8*' < @ ;' 8 A; ;'@8'&<89; *'(8; 7' : *'
89;; 8 T&'9 ' *<*8' -1M.g-PM.' ;
'84 8*'&8; '(8;?7'7 *9 <;'-PZN G-/NN' 3
'84 8*' 97<;;'(8@8 97'#8 +<;'7 *9 <;'<;@ 4J
< <;'*9'*78'@* C8'9 1 :F*8 34; A'-/ZWG-.N/'
'84 8*9;' %;@ @' (<;?9 ' (8;?7' =:4 78 ' <;@'
= ;*8 ' -/N. -//S' 3 :
'84 8*9;' 7'*9: '(' 8= 8 8;*<* 8' 3'-.N/'
784 8*9;' ;A 8;8' < 7; ' (8;?7'A8;8 <' <;@' 8J
= 8 8;*<* 8' 3'-/S-' 3 (
'84 8*9;'(<;?9 '(8;?7'=<+=7 8*88 ' '-M.P'3 :
'84 8*9;' 8<;' 8 8'(8;?7'=9 *?<;'<;@'4 4 9J
A <=78 '' -/MWG-.WS' 3 :
'84 8*9;' 9<?7 +'(8;?7' 8? 8*< >'9 '*78'%?<@8+>'
9'(;8'% * '-/PNG-.-S' 3 :
'84 8*9;' 789@9 8'(8;?7'=98*'<;@' 8= 8 8;*<* 8'
M'-.NZ' 3 =
'8' 8*9;' ' '('(8;?>9 *'-/MZG-.WP'3 :
'8' 8*9;' 1 8:'@8' 78' (9;' #: <:+8' (8;?7
' @ <+<*?'<:*79 ' '-M/.' 3 :
'84 8*9;'@8' <' '9;*8 8'%+<4 8' '9: ' (<;?9 '
(8;?7'=98*'@'-/SP' 3 :
'84 ' 7< 8'(8;?7'*789 9A <;'-.*7'?8;*' :
'84 :;'%;;8' 7< 8 '@:8'@8' < <;?8' (8;?7'
8;<9'<;@'A8;8 < '-//MG-.MS $
'84 :;'%;*9 ;8'!9: '(8;?7' **8 <*8: '<;@'=98*
-P.NG-/YZ' 3 0
'84 :;'6<@<+8' <+ 8'7 =' <: ;8'#:>9*0'(8;?7'
<:*79 8 'M-.NM' j 3j:
'84 :;' 7< 8 ' (+9 '=<;*8 ' <;@' 8;A<8
-P-S -PSN' 3 :
'84 :;' 7< 8'(<;?9 '@:8'@8' < <;?8'(8;?7'
*<*8 +<;'<;@' **8 <*8: '-/ZSG-.WY' 3 0
'84 :;'38; '('<@ 9?<*8'<;@' : *'@'-/NP' 3 :
'84 :;'! @9 8'(8@8 ?' 79+< '(8;?7'0**8 <*8;'
3'-/.P' 3 =:
'84 :;' 8<;' <=* *8' 8 8'(8;?7'=<;*8'<;@'
=?*: 8'@8<8 '-/Y.G-.-Z' 3 ;:
'84 :;''<: 8;*'(8;?7' 8 :*'<;@' '<* ;'=98*
-PN/G-PPZ' 3 :
'84 :;''9: '(8;?7'7 ?7 *8?*'-//NG-.YN'(
'84 :;''9: '9 8=7'('=7> ?<;'-/WWG-/./'3 :
'84 :;''9: '184< *8;'(8;?7'+: ?'?9+=9 8'<;@'
@<+<*?' *8 '-/6G-.WS' 3 :
'84 :;' 6< 8' '9: 8' H<48*7' A@8' 6<@<+8'
(8;?7'=<;*8'<;@' **8 <*8: '-/MMG-.YW 3 :
'84 :;' <: ;8' #:>9*' @8') " 9'(8;?7'<:J
*79 8 '' T'-.-M' =
'84 :;' 8 8'(8;?7'*789 9A <;'-PP-G-/WS' 3 :
'84 :;' 8 8'%;*9 ;8'(8;?7'=98*'<;@' 8;<*9 '
3'-/.M' 3
'84 :;' 8 8'&8; '&8 4;8'6< 8' 9;@:'(8;?7'
*<*8 +<;'<;@'=:4 ? *'-/PZG-/SZ' 3 :
'84 :;' 9;?8'3M; ' ?9:?7< @'7? 3 '% 9'
(8;?7'=98*'-/WSG-.N/' 3 0
'84; ' 19=7 8'@8' <4@' 6< 79 ' @;878 8'@8'
(<;?8'(8;?7'9:;@8'9'<'= H8'9'&84 8 '
-/.MG-.MY' 3 0
'84 :;38 +<8**8 ' 8<;' <=* *8'(8;?7' <;'
8; *' *8'<;@' *: *'-PMNG-/Z-' 3 0
'84 :; 9 <'8<;'%;*9 ;8'(8;?7'@<+<*?'<:*79'
<;@'=:4 ? *'-/PNG-.ZJ' 3 :
'8' :;'@8' 7< +8**8 ' 7 ==8'% 8F<;@ 8'(8;?7'
=98*'<;@'7 *9 <;'3'*E+J' (
'84 :;' @8' # <; 8' 8<;' *8;;8' ?9:?7< @'
(8;?7' **8 <*8: '-/Z.G-/PM' 3 :
84>@'%49: "C '84@'4?;' <7 <*'% <4 <;'=98*'
M/M GPPW' 3 :
'89<' # 9 <;;' <9 9'@8'?9:;*'9 ' +< ?<' 9 ?<;'
=<* 9*'-YMNG-M-M' :
'8' <+: '%;*9 ;8' (8;?7'=98*'<;@'=7> ?<;
-/WWG-//W 3 0
'8' <+: ' *8;;8'(8;?7'?< @ ;<'<;@'*789 9A <;''
-PZWG-/N/' 3 :
'8' <+: ' 8<;' (8;?7' +<A *<*8' <;@' : *
-PZP-/-N' 3 0
'8' <+: ''9: '(9 8;*'('=:4 ? *'3'-/WZ' 3 :
'8' <+: '@8' 6 8 9; ' 6<@<+8'(8;?7'<:*79 8 '
@'-/NM' 3 (
'8' +;: '@8'&8 6 8 ' ?9 < ' (8;?7'< ?7 *8?*'
-/W-G-/.S' 3 0
'8?<;;' '9: ' 8:P' (8;?7' ?78+ *' <;@' *8 '
'-.NN' 3 = :
'8?<;;' 948 *' 3:*?7' 97 9;9 9A *' <;@' 787 < *'
-MSN' 3 0
'8?< 8 ' 6< 8' 8<;' (<;h9 ' 7 48 *' (8;?7'
8= 8 8;*<* 8'<;@'+ ; *8 '9'=9 ?>'@'-/SS' 3 :
'8' < 9;' 74 9' '9: ' (8;?7' :@A8' <;@
' 8A<' *8 '-MZPG-P-/' 3 = :
'8?<=8;*8 ' 7< 8''9: '(<;?9 '(8;?7'=< ;*8'
<;@' **8 <*8: '-/MNG-.WW' 3 :
'8?<=8;*8 '@8' <' 6<;?78' 8<;' <=* *8'(8;?7'
8= 8 8;*<* 8'-/PNG-.WS' (
'8' <*' <:@8') ?9 < ' (8;?7' : A89;'<;@' *8 '
-/NNG-/P.' ' 3 # ; :
'8' "<*' 188' <*
'8' <:?6 8'%;*9 ;8'@8' 8 A <;=9P*'-M.YG-PWM'3 0
'8??8'6<*89'@<'!*<<;'=<;*8 '-P*7'?8;*' 3 :
'8?@ ' ''8?7'%;*9; 9'!*<''<* *'-/*7'?8;*'
'8??7 ' # 9 <;;' %;*9; 9' !*< <;' 8;A;88' <;@'
+<*78+<*?<;'-/NWG-//P' (N
'8?4;8' 7< 8' (8;?7' 9*8 *<;*' + ; *8' <@'
*789 9A <;''-PY/G-/NZ' 5 (
'8?8 ' 7 ==8' (8;?7' 8;8@?* ;8' +9;C' 7 J
*9 <;'<;@'4 9A <=78 '-P//G-/Y.' 3 :
'8?8 '@8' <' 8 0 8' 8<;''9: ' (8;?7'C88=8'9'
*78' 8<' 9'*78'=< <+8;*')9 +<;@>'-P/YG'
-/N/' 5
'8?7' *'@;C8'9' 9 <;@'MMN
'8?7'@:C8'9' 978+ <'@'.NZ' 3
'8?7' 97;'< ?74 79=9'3:4 ;'-Z--'@'-Z-Z'
'8' 7<;*8: ' 8<;''9: '(8;?7'+<A *<*8' '-/-SG'
-/PP' 3 :
'8' 7<=8<;' 7< 8' 8<;' <=* *8'(8;?7'*789 9J
A <;'-/-NG-//S' ' 3 0
'8' 7<=8 8 ' ! <<?' 8; ' #: ' (8;?7' ,9 *?<;'
-/MYG-/SY' 3 =:
'8' 7< 9;'%;@ 1' '9: ' '<+48 *' < 9;' '8;@8<;'
9 ?8'<;@'7 *9 <;'-/MSG-.Z/' 3 :
'8' 7<*' ;8;' 8 8' '9: '(' ** '-/SMG-.YS'3 :
'8' 7<*8 8 ''9: '(8;?7'8;A ;88'<;@'<:*79 '3'
-.-M' ' 3 =
'@?78 8 '(' 8=:4 ?<;'A8;8 <'@'-/SZ' 3 :
'8?78 ;8'%:A: *8' 8<:' <=* *8'(8;?7' ?: =*9 '
3'-.-.' 3 =
' ?78 < 8 ' 8<;' <=* *8'(8;?7' **8 <*8: '@=9J
+<* *'<;@'< 97 89 9A *'-/MWG-.ZP' 3 0
'@?78 < 8 ' :8'(8;?7'=:4 ? *'P-.NN' 3 :
'8?7+8 8' 1 ') ?79 < ' ;A 7' 4< 9;'9'*78' FJ
?78E:8'-P.S0'-P-ZG-/NN'
'8@<' 8<;' 6< 8'(8;?7' 9 ; *'<;@'?9+=9 8
-PS/-/PY' C
'89 8 '(P-F'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8' '-.N.'
'8@8 ?'%;*9 ;8'(<; 9 '(' O** '-/M/G-.-P' 3 :
'8? 8 ?' 7< 8'#: <:+8'(8;?7'499C 8 8 ''-/WZG'
-/SM' 3 :
'8? 8 ?' <:@8' <*7" 8+>' 8<;' (8;?7' : A89;
-/PWG-.N.' ' 3 :
'8@8 ?' 3<;8' 1 ' =7> @<;' <;@' **8 <*8;
-PMW-/W.' 3 :
'8@8 ?' 3< @'1 ' =9 8 9' 9' *94 8 ' <;@'
<:*79 '-MS-G-PMY' 3 :
'8@8 ?' 3< @'1 '=< ;*8 ' -P.NG-/Z.' ( )
'8@8 ?' *8;;8'1 '=7> ?<;' -MSSG-P/P' 3 :
'8@8 ?' #<4 8'(8;?7'=7> ?<;' /*7'?8;*' 3 :
'8@8 ?'! <<?'1 '8;A<8 '@'-/YP' 3 :
'8@8 ?' <?E:8' 789@9 8' 1 ' 9 8;*< *' <;@'
*789 9A <;''-PSWG-/M.' ' 3 :
'8' 8 ?' 8<;' (8;?7' *' + < '*9'*78' 8 9;:8?'
< *7'@'-MWM' 3 0
'8' 8 ?' 8<;' (8;?7'8;A<8 '-P*7'?8;*' 3 :

'89 8 ?' 8<; ' 1 ' *789 9A <; ' ? * ?' <; @' *8
-PP/G-/ZP 3 :
8@8 9' 8<;' <=* *8' (8;?7' **8 <*8: ' <; @' 8= 8J
8;*<* 8' -/PPG-.WP J 3 :
'8? 8 ?' 97<; ;' (8@ ?7 '1 '=< ;*8 '□'-/-/' (
'8' S8 ?' 9 8=7' ?*9 ' (8;?7' <:*79 ' <; @' =7 9J
9A *' ' -/.S' 3 (
'8? 8 ?' :&8;' 8;P' (8;?7' ?9; = <*9 ' -/PWG'
-.ZS' 3 h :
'8? 8 ?' '<0 8;*' 9 8' (8;?7' **8 <*8: '<; @'? * ?'
-P//G-/ZP' 3 :
'8? 8 ?' '9: ' ('8?9;9+ *' <; @' *8 'P-/SS' 3
'8@8 ? '9: ' " <: @8' (' **8 <*8: ' -.*7' ?8;*' 3 :
'8@8 ?' 6 ?78 '('@ <+<* ?' <:*79 ' -PWW -PS-' 3 :
'8? 8 ?') ?79 <' #<4 8' (8;?7' =7> ? <; ' +8@ ?<'
<; @' 7 *9 ?<' <:*79 ' -/WPG-/ ' 3
'8@8 ?' " ?< '>? H ': 9' (8;?7' <A ?: *: *'
-/S.G-.YM' 3 0
'8' 8 ?' <: ' (8;?7' *789 9A <; ' -PM/G-/YN' 3 :
'8' 8 ?' 8 ;8*' (8;?7' * <*9 ' -M*7' ?8;*' 3 :
'8@8 ?' 8 8' (8;?7' <; 8; *' <; @' *789 9A <; '
-/NPG-/.- ' 3 0
'8? 8 ?' 117< * <; ' (8;?7' @8 A;8' <; @' 8;A < 8 '
-PZ/G-/-Y' 3) :
'8@8 ?' ?*9 ' +*9<; :8 ' (8;?7' A8;8 < ' -//WG'
-.NW' 3 $ 0
'8@8 ?' @8' 8<: 1@ 9; ' ?9 < ' (<;?9 ' (8;?7'
*789 9A <; ' -/-YG-/SN' 3 :
'8@8 ?' @8' <' :@ 8' 7< 8' %;*9 ;8' (8;?7' @ <J
+<* ?' <:*79 ' -/-YG-/MY' 3 :
'8@8 ?' 39 *8 ;' (<;=9 ' '< <A8' < 9; ' (8;?7'
A8;8 < ' -//PG-.M/' 3 :
'8? 8 ?' @8 ' < * ' '9: ') ?9 < ' 6 < ;' 9+*8'
(8;?7' A8;8 < ' -//NG-.WN' 3 :
'8' 8 ?' @8' <' (9 8 *' %;*9 ;8' (8;?7' **8 <*8: '
<; @' *8 ' -MPZG-PW.' 3 :
'8@8 ?' 7 ' . 9' (' 8= 8 8;*<* 8' '3' -.NN'
'8@8 ?' @8' 69;* ;9*' 7< 8' %;*9 ;8' 9 8=7'
(8;?7' ?<;9;' 9' 1*' 8 8' @8' ' 8' <; @' *8 '
-/ZWG-.N-' 3 :
'8@8 ?' @8' 69;*+8 8>' <: @8' #8 +< ;' (8;?7'
=98*' P -/-P' 3 :
'8@8 ?E' 7 8* 8;' (8;?7' + 9;< >' *9' %+8 ?<
-PZNG-PSM' 3 :
'8@8 ?? ' 6 ?78 ' 789@9 8' (8;?7' @ <+<* ?' <:*79 '
-///G-.M-' 3 :
'8' 8]' 8 8' :*?7' **8 <*8: ' -PSWG-/MS' 3 0
'8? @ 8' %@9 =78' ?*9 '# <+4<** *<' (8;?7' <?*9 '
*' -.NW 3 :
'8? 8 E' 6<*7 8:') ?9 < ' 9 8=7' 8 A <;' =9 * ? <; '
' -/SP =
'8' 9:' * 8;;8' (8;?7' 7<A 9A < 78 ' ' -P-P' 3 :
'l ? : 8' 7< 8' @8' (8;?7' =7> ? <;' <; @' ;<*: < *'
-MWP G-PNS' 3 0 I
'8? : 8' (8: >' @8' (' 78 8; *' -//YG-.YM' 3 :
'8? ** 8') ' (8: >' (8;?7' **8 <*8: ' ?9+ ?' <?*9 '
<; @' @8; * *' -/-- G-/SW' 3 :
'8??<*' 5 8' 6< 8' #<4 8' 8 8' (8;?7' <@+ < '
-/MP -.WP' 3 :
'8?9?E' ' 8?9E' 978 *' 4 79=' 9' '<9; ' (8;?7'
=9 * ? <; ' <; @' =<* 9*' -Y*7' ?8;*' :
'8' 9;*8' 7< 8' (8;?7' " <*9 <:' <; @' @ = 9J
+<* *' -P--G-P.-' 3 :
'8?9 ;*8' 7' 9 ' (' <; @ ?<=8' =< ;*8 ' *' -.-.'
'8' 9+*8' #8@89; '1 ' **8 <*8: ' -/-Y G-/.W' 3 :
'8?9+*8' 8<;' (<;?9 ' 9 8=7' (8;?7' < ?7 *8?*'
-/.ZG-.M.' 3
'8?9 ;*8' 8<;' '9: ' (8;?7' ?<=*<; ' 9' ?< < >' <; @'
<? ? <; ' *' -/WS' 3 0
'8?9 ;*8' 1:H<; ;8' % 8F<; @ 8' (' ** ' *' -/S/' ($
'8?9+*8 (: <><:F' 6 ?78' 6<*7 8:' (8;?7' 8= 8J
8;*<* 8' -/MN G-.WM' 3 :
'8?9+*8' '<: 8;*' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' -/MNG'
-.NM' 3 0
'8?9+=*8' <**8+=*8@' < < ;' 9' '9: ' 7 ==8' -.YP'
'8?9 ;*8' 7' & ==9 >*8' + 8' ('=< ;*8 ' *' -.W-' =
'8?9+*8 (8 F' (8;?7' ?: =*9 ' -/Z/G-.-/' 3 0

'8?9+*8' (9 8;*' (8;?7' < ?7<89 9A *' @' -/-W' 3 :
'8?9+*8' & ==9 >*8' (8;?7' =< ;*8' P -/.-' 3 0
'8?9+*8' &><9 :*78' 9: ' ?*9 ' 8<;' <=* *8'
%:4 >' (8;?7' *79A <=78' <; @' @8 A;8 ' S/G'
-.M.' 3 :
'8' 9+*8' 8<;' (' 9*' + ; *8 ' -MNNG-M/W' 3 :
'8?9+*8' 8<;' (8;?7' **' <; @' =98*' ' -/N/' 0
'8?9+*8' : 8 ' (8;?7' +< * +8' *8 ' -.-WG'
-.PY' 3 6 0
'8?9+*8' '9; ' (8;?7' 8 :*' < * 9;9+8 ' <; @'
+<*78+<* ? <; ' ' -/WS' 3 :
'8?9+*8' '9: ' (8;?7' ?: =*9 ' -PYZG-PSM' :
'8?9+*8' 6< A:8 *8' 6<@<+8' (8;?7' 8;A < 8 '
*' -/-S' ' 3 :
'8?9+*8')< ? 8' (8;?7' 8;A < 8 ' *' -/SY'
'8?9;*8' 8<;' 9 8=7' (<;?9 ' (8;?7' **8 <*8: '
' -/YN' 3 :
'8?9;*8' %;*9 ;8' 7) 9' (8;?7' : *' <; @' = 9J
8 9'9' < ' -MWP G-M ' 3 :
'8?9;*8' #<4 8' 74 3 ' ' ') <9' (' 89? ? '
8?*9 '9 '*78' 0; 8 *>'9' 78 + ' -P-/G-PS/' 5
'8' 9;*8' 97;'%+8 ?<;' ;<*: ' <; @' *' *' -/.Y8
'8' 9;*8' 97;'%+8 ?<;' =7> ? <;' <; @' ;<*: < *'
*' -.-.'9 'WM' 8
'8?9;*8' ' (8;?7' *< 8 8 ' *' -.NN ' 3 0
'8' 9;*8' @8' ' 8' 7' 6< 8' ('=98*' *' -.WN' (K7
'8?9;*8' 7 ' 'C 9' 8 8') ?9 < ' (8;?7' <;*' J
E:< >' -/W.G-.N.' :
'8?9E' &8; ' (8;?7' ;<*: ' <; @' *8 ' *' -.NW' 3
'8?9E' < ' 7 *<;' @+<;;' @ 8 ' #8 +<;' A8;8J
<' ' -/P/ -.ZN' 3 :
'8?9E' ' :?' (8;?7' *8 '<; @' ?<;9;' 9 '*78' <*78@ <'
9 '" 8<; ' -PPSG-/YW' 3 :
'8' 9E' < ?< ' (8;?7' =7> ? <; ' -MP/G-PZW'
'8?9E' 8 8' (' *' 9;' ?<;9;' < ' -/W.G-///' 3 0
'8' 9E' 79 ' (' @ <+<* ?' <:*79 ' P*4' ?8;*' 3 :
'8?9E 6<@8 8+8' (8;?7' <:*79 ' <; @' + *< >' 9 ?8 '
-P*7' ?8;*' 3 :
'8?9 ' < 9' (8@8 ?9' 9 *:A:8 8' A8;8 < ' -/PYG'
-.ZP' 3 :
'8?9 >< 8 ' 8; *' (8;?7' *789 9A <;' <; @' *8 '
-M.NG-PZN' 3 :
'8?9: 48' <: @8' 9 8=7' 9+*8' (8;?7' A8;8 < '
-/PN -.-M' 3 0
'8?9: 48' &8; ' (8;?7' +<A *<*8' <; @' <:*79 ' @'
-.YN ' 3 =:
'8' 9: <>8 ' 8 8' (' (8;?7' *789 ' ' -P.-G-//P
'8?9: *' &8; ' (8;?7' ;<*: < *' @' -.W.' 3 0
'P' 9: * 8 ' !l%44 *' (' ' (8;?7' *789 ' P' -.NN '
'8?9:*8: F' @8' <;*8 8: ' 8<;' < *78 8+>' (8;?7'
=9 * ? <; ' -/YSG-.-.' 3 =:
'899:*: 8 ' 7< 8' &8; ' (8;?7' ** ' *' -.-S 3 :
'899:*: 8 '(<; 9 '#8 < ' (8;?7' + *< >' *8 '
-/P.G-.ZN' 3 0
'8' 9:*: 8 ') ?9 < ' @+8' (8;?7' =<; 8A> *'
-/-W -//.' 3 :
'8?9:> 8: '%@ 8;;8' ('<?* 8 ' -PSWG-/ZN' 3 :
'8?9H' <: @8' <4='9' 8 <; E9; ' -/YNG-.-M' 3 :
'8? 8: F' (<;?9 ' 6 ?78 ' (8;?7' 8; A ;88 ' -/ZYG'
-.-W' 3 :
'8' 9+ l%44Y' 6<*7: ;' 6< 8' (8;?7' 8= 8 8;*<J
* 8' *' -.NN'
'99*' <?E:8 ' 1 ' : *' =7 9 9A *' <; @ @ = 9J
+<* *' -MPNG-P-' 3 0
'89: 8:F' <?E:8 ' 9 8=7' (8;?7' 7 *9 ?<' =<; *8 '
*' -.N-' 3 6 0
'8?:>' 8<;' <=* *8' (8;?7' A8;8 < ' 9' *78' 9 @8 '9 '
*78' *+9;* 8' <; @' 0 **8 <*8: ' -/YN .ZY' 3 :
'8?:>8 ' '9: ' ?*9 '% 8@' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
P -.-Y'
'8?H ; C ' 188' 1*<; <
'8@<; ' -' " 8' 8' ! 3 9' (8;?7' 4< 48 ' < 9: *8'
9' '9: 'V ' '@ = 9+<* *' @' -Y.Y' ' 3 :
'8' 3<;9 ' @8' <' 19 8' %;@ *' <]8' (8;?7'
=9 * ? <; ' <; @' : *' -/MNG-.WM' 3 =:
'8@@<: '% +@' 8<;' '9: ') ?9 < ' 8;@' (8;?7' 8;J
A;88 ' -//P-.Y-' 3 0

!T8@8 ,9: ' < ' (8@8 ?7 ' #8 +<;'49*<; *' -/.MG' 0
- .M-'
!,8@84**4 ' "< =< @' #8 +<;'9 8;* ' -P*4'?8;*' :
! 8@84* ' '89=9 @' < ' I 78 +' %:A: *' 9 ' #8 J
+<;'7 *9 <;' ' ! ' -/SS' 6
!,8@8 *' 7 ' 9' (8;?7' **8 <*8: ' <;@' 8= 8J
8;*<* 8' ' -/MN G -.WZ' 3 9
<"@8;7<+ ' : *<?8'@8 ' ;A 7' :@A8 ' --SP'
'8@8 ; ' 97<;';' &8 ; 97' #8 +<;' =7 9 9A *
-P/W -/Z/' 0 I
'8@8 +0 8 ' 6< * ;' 9 48;9' #8 +<;' =7> ? <;'
+ < - / P S' 3 :
! 1@8 ' 97 ;' 7 ' 9 ' . 3 #9'<449*' 9 '<'
*8 ? <;' +9;< *8 >' ;' 59 C 7 8 ' -PZ.' ,
! 8@8 "<' % 9; 9'@9' 1=<; 7'=98*' -SMWG-PWZ' :
'8@8 +<' <' @8' 8<; 7'=< ;*8 ' -P*7'?8;*' 3*
'8@8 +<' 9 8'@8'1=<; 7'=< ;*8 ' -PZNG-P/N' ((
'8@7 >' < 8' (8;?7';9 8 *' 3' -.NY'
'8@ 8:' <; 9 ' (8;?7' *8 ' ' -/-Z' 3 :
'8@ A;8') ?9 < ' (8;?7'(<b' ' -P-- ' 3 0
'8@9 V' <:@8' (8;?7'< ?7 *8?*' -/ZPG-.NP'
'8@9>8:?#: <:+8' (8;?7'=98*' ' -MZ/' 3 0
'8@ < &8; (<: 9 ' (: A ' -P.MG-//N' 3 0
'8@ <; ') ?9 < ' '9: ' (8;?7' C88=8 ' 9 ' 8?9 @ '
< ' -P./G-//Y' 0
'8@ 8@' ?7< @' 4 79=' 9 ' " 9 >' -Z-. ' -ZPN' ?
'8@ 99' 8 8' '<: 8;*' 8 A <;'= 8 <*8' ?9;* 9 8 J
< *' -PYNG-/W-' 3 = :
'8@ :'%:@ "' 8 8' (8;?7' 49*<; *'* < 8 8 '<;@'
<;*E:< >' -/P- -.WM' 3 0
'8@ :') ?9 < ' 7 7==8' 7) " 9' (8;?7' =7> ? *'
-/Z- -.N/' %
'8@ :' 9 :'% 8F<;@ 8'%:A: *8' (8;?7' *<*8 +<;'
3' -.N.' 3 6 0
'8@ :'@8<' < < * ' (<;?9 ' 997']9+*8' (8;?7'
A8;8 < ' -/PMG-.YY' 3 "
' :?'#<4 8' (8;?7'< ?7 *8?*' ' -/NY' 3 0
'8@:?' <;' 3 :*?7'=< ;*8 ' -PZPG-P/-')
'8@:?') ?9 < ' (8;?7' 8 A 9:' *8 ' ' -/YY' 3 "
'8@:?' 8 8' *8;;8' 38; ' '8@:?' > ' 4 " 9'
(8;?7' **8 <*8: ' 3' -/SS'
'8@:?E' <;' 3 :*?7'=< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' -PZP G'
-P/-' 2 %
'8@ 97' @ < @' ! 7' *<* *?<;' <;*E:< >' <;@'
<:*79 ' -/ZSG-.WZ' < 3 :
'8@><@' 97;' ?9+=<; 9;'9' <=* ' 99C' <;@' <:J
*79 ' ' -/M-G-/.' e ? 8
'88'% 8F<;@8 ' ;A 7'?9+=9 8 ' ' -.M-
'88'% 8@'%+8 ' 9*8 *<;*4 79=' M' -.N/' T*8
'88'%;;' 9:;@8'9 '*78' 8?*'9 '17<C8 ' ;'%+8 ?<'
-/ZP G-/.Y'
'88'% *7: '%+8 ' *<*8 +<;' -/YNG-/SW' <3 8 :
'88' <*78 ;8'%;;8' I < 8@'%+8 '=98*8 ' -.YZ'<
'88' 7< 8 '%+8 ?<;' 8 9 :*9;< >'9 ?8 '<;@'<:J
*79 ' ' -/Z- G-/.W' + =%
'88' 7< 8 '%+8 'A89 '<;@'<:*79 ' !S 7'?8;*' <
'88'3<>' 8 9AA'%+8 ?<;'<:*79 ' -.MW' <
'88' @ < @' < ?74 79=' 9 ' 59 C' -MZ-0' <:*79 '<;@'
@=9+<* *' 3' -Y.W' ' -MYY' , C
'88'6 ' 8<;9' 8 ?>' ; 9'%+8 '=98*8 ' -.YZ'<
'88'6 ' H<' :?C+ ; *8 '%+8 '<:*79 8 ' -.Z.'
'88' H <'%+8 ' 8 9 :*9;< >'9 ?8 ' -/YSG-.W-'
'88'(<;? ' ' A7* 99*'%+8 ' =9 * ' -/ZYG-/S/'
'88' (8@8 ?C' $? + @' % ' ;A 7' <;@ ?<=8'
=< ;*8 ' 3' -/SS' 6
'88'#89 A8' ;A 7'@ ;8' -MZZ' 9A
'88' #89 A8'%:A: *: ' ;A 7'+8?7<; ? <; ' -/P-G'
-.WP' 3 :
'88' &<;;<7' (' > F 9' %+8 ?<;' <:*79 8 ' 3'
-.NM '] + .1
'88'&< 8*' ;A 7'<:*79 8 ' -/MPG-.M-'
'88'&8; >'%+8 ?<;'A8;8 < 'A9 8 ;9 '9 ' A ; <'
-/MPG-.-P' +5 =1
'88'&8; >'%+8 ?<;'<:*79 ' -/-/G-.Z/' <
'88'&8; >' ;A 7' : A89;'<;@'<:*79 ' -.MN' <
'88' <+8 ' ;?8' 4 79=' 9 ' 6<;?78 *8 ' -.Y.' '
-.NY' @ 6
'88' <+8 ' ;A 7'49*<; *' ?' -/SM' <
'88' 8'%+8 ?<;' 6 8*79@ *' @ ;8' -/M.G-.-i'
'88' 97;' 8?? 8 < * ?<' < >8 ' -/.ZG-.PP
'88'' e9>'6<@ 9;'%+8 '@ '<;@'8@ *9 'P -.N.'
'88' ':*78 '%+8 ?<;'@ ;8'<*@<:*79 ' !' -.NN'
'88'6<>' ?<49*7'%+8 '<:*79 8 '-.-ZG-.YS'<?
'88')<*7<;8' ;A 7'T <+<* ?'=98*' -PMM G-PS-
3 0 I
'88'$<?78'(<;;>'%;*9;;<' ;A'<:*79 8 '□'-.WS
'88'1 '$?7< @' 78 '9''9;@9;'-YMW' 9 @'+<>9 '
-YPN' !
'88' $?7< @' &8; >' %+8 ?<;' *<*8 +<;' -/ZWG'
-/SY' I C
'88'$?7< @'&8; >'%+8 ?<;'4 9A <=78 ' ' -.WM'
'88' 848 C' 78 '9' '9;@99' -MSY' 9 @' +<>8 '
-PNW' 3
'88'$948 *'=9 8 9'9'4 4 ?<'? * ? +' ;'*78'0 ; '
8 *>'9 ' @ ;4: A7' ! ' -.NY'□' -.P.'
'88'$948 *' ;A 7'=7> ?<;' P -S*7'?8;*'
'88'$948 *' @+ : ;@'%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8 < '
! ' -.N.'□' -./N'
'88'$9A8 ' ;A 7'=7> ?<;' -PPZ' 2
'88'$9 <;@'4 79='9'!;?7 8@' -MZY'□' -MYZ'□
'88'$' 9 @?7' ;A 7'<:*79 8 ' .NN G-.MP?=
'88'1<+:8 ' ;A 7')9;?9; 9 + *' @ ;8' <;@' <:J
*79 ' -PWMG-PS-' I
'88' 8 '1<+:8 ' ;A 7'9 8;*< *'-/.ZG-.MW 3 :
'88'19=7<' ;A 7'<:*79 8 ' -/M-G-.WY' (
'88' 7" + '%+8 ' :@A8'<;@'=9 *?<;' -/PSG-.ZS'
'88'_I <+' ;A 7' ?7 8' : *?8' 9 ' *78' ;A L '
8;?7' -/Z/' ! ' -P..'□' -/MY'
'88 '8: '9 ' '8 8 *' 7< 8 ' ;A 7'?9+ ?' <?*9
'□' -.NY' 0
%884' 97<;;' #8 +<;' ?: =*9 ' -/SNG-.MP ' 3 :
'88? ' 97;' ;A 7'@ <:A7* +<;'<;@'?9:;?' : J
* <*9 ' -.-/G-.PY' 3 6 0
'88?7+<;' I 0 '1?9*?7'*789 ' -/NPG-/.M' 3 0 I
'88@ '@ < @' ;A 7' +< *8 ' ;' 7<;?8 >' -MPW'
□' -MSN' 2
'88@ ' (<;? ' #9@9 =7 ;' @!% ?>' " 49 ;8' 8 8;*7'
3:C8'9 ' ;A 7' ' 48 <'=88 ' !' -/S.' "
'88C8' 79+< ' ;A 7' :@A8' -PPN' ' -PPW'
'88C8' I <+' ;A 7' 4< 9;' 9 ' *78' F?78E:8 '
-P/S' P -PZN ' @ ' -P./' &
'88+' ;:@' ' <::*') 9 8A <;'8??8 < * ?' <;@'
=7 9 9A *' -PS/G-//Y' 3 0 I
'88+<;' 9; <@' 3:*?7'< ?7<89 9A *' P -.NS' 3
'88H:=7'38'<;@' 8*8 <8 '*>=9A <=78 '<;@'= ;*8 '
-Y/Y' I
'88;<'# 88C'?9: *8 <;' + * 8 '9' &< +9@ : ' <;@'
% *9A *9:'□' ?'YSY' 3 : V
'88;8' 9 8=7' <;'@8;' 8: '@8' 19@8 ; < *' 8 A <;'
C ;A <* < +'9 '*78' '9 ' 9:;* 8 '<;@' ; A:;@ '
-PMYG-/YW' 3 0
'8 8' <;'%;*9;' <;'@9 ' (8+ 7'=< ;*8 ' -PPYG'
-/WN' 3 0
'88 8C'! <<?' #8 +<;' <44 ' 484 < *' <;@'<:*79 ' ;'
%+8 ?<' !' -.NP' < 3 8 (:
'88:'9 ''88: I '#8 < @'3:*?7'= ;*8 ' -YSW3:'
'88: '#<4 8' <;'@8 ' 3:*?7'=* ' -PYZG-P..'
'88: ' 8*8 ' <;'@8 ' 3:*T '=* ' -PYYG-/NM 3 0
'88:* 8;'1 +9;' <;' 3:*?7' : *' -PWMG-P.W (
'88 8 ' I <+' ;A' +: ?'?9+=9 8 ' @' -.W.' 3':
'88 '38; ' 8 A <;'+> *?*789 '-ZSY -Y/-' 3 :
'8 <:?78: ' 6 ?78 ' (8;?7' 9*8 *<;*' + ; *8 ' <;@'
= 8<?78 ' @' -PM/' 3 0
'8 <:?78:F' + 8' (' +=9 8 '9'P' < + '-.MM'
'8 87: 8' #: <:+8' 8;Y' 4< 9;' @8' 1*' ! @8 9;*'
(8;?7'<:*79 '<;@'=7> ?<;' ' -/YYG-.NS' ('
'8 8 4: 8'9 ' '8' (8 8' 8<;'9 ' <?E:8 ' 8 A <;'*789J
9A <;' '□' -/MM' 3 :
'e 87: d' '9: ' &8; ' (8;?7' **8 <*8: ' 49*<; *'
<;@'+: 8<0' ' -/PYG-.ZS' 3 0
'8 87: 8'1 +9;' : <;8;A ;88'<;@'9 ?8 ' -/WNG'
-//N' 3 0
'8 87: 8'@8'(9: ?>' '9: ' *8**;8' 8 84 8' (8;?7' '
+<*78+<*?<;'<;@' *8 ' !' -/./' 3 (

8 4: 8 I >' '9: ' % 8@' (8;?7' 9 A<; *' <;@'
+: ?99** =9 8 ' P - . - /' (
'8 87 8 '%; ;<;@' @9:< @'(8;?7'@ = 'M - . N /' ;
*8 87 8' %; ;<<;@' 8 :< @ ;' (8;?7' 8;A ;88
- /ZYG - . N /' ?
'8 84 8' 7< 8+<A;8' 78"=7 8' (8;?7' * < 8 8 '
<;@' *8 ' 3' - . NP' 9 '--' 3 !
8 84> 8' 7< 8 ' (8;?7'=< ;*8 ' P - /S. ' (
'8 87 8' 7< 8 ' (8;?7' **8 <*8: ' ' 3' *+**' (
'8 84> 8' 6 8' 9; *<;?8' < 9 ;8' (8;?7' ;A8 '3'
- . ZN' 3 (
'8 84 8' (<;89 ' 9 8=7 ' @: 78' 9 ' 3<;H A ' +< 7<'
9 ' (<;?8' ' - / MMG - . WN' ; ; ;
'8 84 8' <?E:8 ' (8;?7'=9 * ? <; ' - // ZG - . MP' 3 :
'8 84 8' 8<; ' (' =98*' <;@' 7 * ' -P*7' ?8;*' 3 :
'8 84 8') ?9 < ' (' @ <+ ' <: *79 ' - P*7' ?8;*' 3 :
'8 8 ' 7 &==8' (8;?7' ** ' - / NMG - / . Y' (
'8 (84 8' <; ;8A: ' (' + <*78+ ' -PM. G - / - h' 3 :
'8 84 8' < 8;* ;' 7C ' ' (3 ' ' C 9'
8 A <;'=< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' 3' - PYZ' 3 :
'8 84 8' 188' (<48 ' (8 8' <;@' 8 8 8
'8 84 8'@8' <' 8 <;@8' 8<;' '9: ' (8;?7' <@+ ; J
* <*9 ' ' @' - / PW' 3 :
'8 84 8'@8' 78 8+ ' 8<;' '9: ' %; ;8' <@8 8 ;8'
(8;?7' < ?74 79=' 9 ' 9 @8<: F' - / P. G - . ZP' :
'8 84 8 38 ;9:8**8 ' 7 ' (' A8; ' - // ZG - . WW (
'8 84 8 3*_ 8') 98' <?E:8 ' (8;?7' 8;<*9 '
*' - / SW' 9 'U ($
'8 84 8 *;8<:' '9: ' (8;?7';<*: <'=7 9 9=78 '
- / M - G - . WS' 3 $ 0
'8 84 8'@l&8 ;;?9:F*') '(8;?7'8;A ;88 ' - / MSG'
- . - Z' 3 :
'8 84 8'@8') <;*8 ' : 8; ' ('=9 'G' - . - P ' (
'8 84 8@8' O84 :;8' 8<;' <=* *8' (8;?7'=7 9 9J
A *' - / ZWG - . NS' 3 :
'8 @ 9;' 8<7' ('78 <@';<;@' *' - MNYG - M / N ' 3 :
'8' (@ 9;' 8 8' (8;?7' + <A * <*8' ' - ZWN' (
'8' (8 9;'% ;9: ' (8;?7' 7 *9 <;'<;@' + <A * <*8'
- M - MG - MPZ' ' 0
'8 8; 8' 7< 8 ' (8;?7' **8 <*8: ' *' - . - .' (
'8 8 8 '(' 8;A ;88 '<;@'< ?7* ' *' - PSM ' 3 :
'8 8 8'%;@ M' 8 A'=7 9 ' - MWN G - M. - '? 3 :
'8 8 8' 8 8' (<;89 '%;*9 ;8' (<*8 0' (8;?7'
8 : *'<;@' <*';'=98*' - P / NG /Z / ' 3 :
'8 8 8'% +<;@'(<;?9 '(8;?7'4 79='9 ') <4 :?8'
' - / PN' 3 :
'8 8 8' 7'17< ' ?9:;*' 8 8>' ;A' *<*8 + '
=8<C8'9'*78'&9: 8'9 ' ? +9; 'P' - / SY' 3 = 6 :
'8 8 8' <:@8' (8;?7'=< ;*8 ' - P - ZG - P / M' 3 :
'8 8 8'3@ "'%?7 8'! '8;A < 8 ' *' - / S.' 3
'8 8 8'(<;89 '(8;?7'=7> ?<;' ' - MPS' 3 0
'8 8 8' (<;H' #8 +<;' =7 9 9A *' <;@' <:*79 '
- MWMG - M / Y' 3 :
'8 8 8' <?E:8 '(8;?7'7 *9 <;') *7'?8;*' (
'8 8 8' <?E:8 ' (8;?7'8@ *9 'P' - / / S' 3 :
'8 8 8' 8<;'(' : *'<;@' < ' * ' ' - ZYN' 3 :
'8 8 8' 8<;' (8;?7'4 79='9' 7< * 8 '?7 9; ?8 ' '
' - ZSN' 3 :
'8 8 8' 8<;' (8;?7'< * 9;9+8 ' ' - / NP' :
'8 8 8'1 ' 97;' #89 A8' 17< ' ;A 7' *<*8 +<;'
*' - / S / ' 6
'8 8 8' 8<;' <?E:8 '('499C 8 8 ' - / / SG - . M. 3 :
'8 8 8') ?9< ' (8;?7'?78+ *' ' - P / Y' 3 :
'8 8 8' 8 8' (<;?9 '% 8F<;@ 8' (8;?7' @ <+<*'?
<:*79 '<;@'=98*' - / Y - G - . - Z' 3 :
'8 8 8' 948 *' (8;?7'=< ;*8 ' - / MPG - . ZN' 3 :
8 8 8' 9 <;@'7 'C 9' (8;?7'=< ;*8 ' - PNM G'
- P / /' 3 0
'8 8 8' 188' (<48 '(8 8'<;@' '8 84 8
'8 8 8'@8' 8<: <>' 8 8' (' ** ' *' - / WY' (
'8 8 8'@8' <' 9@8 8'%;*9 ;8' ('@ = ' ' - P - M' :
'8 8 8'@8' <' 9@8 8' # : '7(3 '@ 9'
(8;?7'9 8;*< *' <;@' **8 <*8: ' ' - MY - G - MS. ' 3 :
8'(8 8'@8' <' 9@8 8') ?9< ' (8;?7'9 8;*< *'
- MYYG - P - W' 3 :
'8 (8 8'@8' 1< ;*'$8+>' 8<;' (8;?7'?7 9; ? 8 '<;@'
78 < @ <*< + ' - ZSY G - YP.' 3 :

'8 8 8' @L *<= 8 ' <?E:8 ' (8;?7' =@>A <=78 '
- YMMG - MZ / ' 3 0
'8'(8 8 38:+ 8 ' : 8 '(' ** '- / S / G - . M / ' 3 :
'8 8 8 38:+ 8 ' 6< 8' '9: 8' 9: 8<:F 3 :A<A8 '
(8;?7' ?: =* 8 ' *' - . WY' =
'8 8 8'@8' '8H8<: ') ?9 < ' (8;?7' 7 *9 <; ' - M. N G'
- P. N' 3 :
'8 8 8'@8' <' <;?78') ' (' : *' ' - / Z.' (
'8 9 ' 8<;'% 4<; ' (' ?9; 8;* 9;< ' - / MMG - . ZS' (
'8' (<A:< ' 9 8=7'% =79; 8' (' =98*' M' - . NM'
'8' (<+8;?' ' ' 8' (<+<;@'%:48 *' 8: ' @8' <;>'
@8' (8;?7' ?7<+48 <;'*9' 7< 8' !' <;@'9: '
@:9'@L" 8<; ' ' - YWN ' 3 :
'8 9'%@9 =78' 7< 8' + +<;:8 ' (8;?7'A8;8 <'<;@'
=9 * ? <; ' P' - . NY' 3 0
'8' (9 8 * 8 ' 9: @<; '!*< <;' +<*78+<*?<;' 5
'8' (9 8 * 8 ' 6<*7; ;'#8 +<; ' (8;?7' *789 9A <;
- PS / G - / / .' 3 :
'8 9 *' (<;?9 ' : <;' *<*8 +<; ' A8;8 < ' <;@' <@J
+ < ' - PMPG - PSS' 3 :
'8 9 *' 8 8'% 8F<;@ 8' (<;? E:8 ' (8;?7'8;A ;88 '
<;@'<:*79 ' *' - . N /' 3 :
'8 9 * 8 ' 8<;' (<;9 '(' ** ' - / / - G - . WZ' 3 :
'8 9:+ 8 ' %;@ "' (8;?7' ?78+ *' <;@' =7> ?<;'
- P*7' ?8;*' 3 :
'8 <;9'(8;?7'=:4 ? *' - / WN G - / SW' 3 :
'8 <:?'38; '(' (' +<*78+ ' - / PNG - / SZ' 3 :
'8 <:?' <?E:8 ' (8;?7' A8;8 < ' - / MNG - . NS' 3 0
'8 <;?' 8<;' <=* *8'%;*9 ;8' (8;?7' ?9; = <*9 '
' - . - P' 3 :
'8R<;?' 8 8' 7< 8' 9 8=7' %:A: *8' (8;?7'
@ <+<* *' *' - . - Y' =
'8 <:8' 8 8' 9 8=7' (' 8= 8 8;*<* 8' 'P' - . - M'
'8' (<;?' ' (<;?' 6< * ;' (' =98*' ' - YPN ' 3 :
'8 4<:?' ?*9 ' (8;?7'=9 * ? <;' *' - . NS' 3 :
'8' (<;? ' 8<;' <=* *8' (8;?7'@ <+<*?=98*9 '*78'
9 @8 '9 '*78'%:A: * ; ') *7'?8;*' 3 :
'8 8;' '< ' 0 9 9;' 1 8@' 9 8;*' - / WW G - . NZ' 3 :
'8 M N' 8<;' (8;?7'7 *9 <;' ' - M. Z' 5
'8' (9>' 79+<' '<;A 9 '! 7' : @A8' - / / PG - . PS'
'8 ;8 '6< * ;'&8?*9 '(8;?7'<?7* '5@' - . - N'
'8A<09 1' : 8;' 8<;' 8 < ' (8;?7'=7> ?<;' <;@'
=7> 9 9A *' - / / NG - . - Y' 3 0
'8' #< 9 ' 8 8' (8;?7'<:*79 ' <;@' 4 4 9A <=78 '
) *7'?8;*' 3 :
'8A<:A;8: ' #: <:+8' (8;?7' ?< A :=78 ' 8? 8J
*< > ? 8 C' *9' &8; >' ! ' - M MZ G - PWY' j 3 :
'8A<8' 7@ H 9' 6< >' 1 :*9; ' %+8 ?<;' < * *'
*' - . NN' ?
'8A<8' &:A7' 1 ;*9; ' %+8 ?<;' **8 <*8: ' <;@'
*<*8 +<; ' - / S / G - . YZ' < 3 8 :
'8' #< ?9; ') ' (8;?7'499C4 ;@8 ' - / *7' ?8;*' (
'8A<*8' #89 ' < +8 *8' = 9 '<*' <+4 @A8' - MZ. ' ,
'8A<*8' ' '8A<**' 97; ' ;A 7' = ;*8 ' - M. S'
'8A<*' ' <: 8;*' !*< <;' =7> ?<;' <;@' =7 9 9A *'
' - P / M' 3 :
'8A<; 8' %+7 9 8' (8;?7' : *' <;@' 8= 8 8;*<J
* 8' - MP. G - PZM' 3 :
'8A<>' '9: ' 9 8=7' (8;?7'=98*' - / MSG - . ZN' 3 :
'8A<>' '9: ' 8 8' :@8;*' (8;?7' **8 <*8: '
- / YY - . WP' 3 :
'8A<H=' 3' 6 A:8' '9=8h'@8'1=<; 7'?9;E:8 9 '9 '*78'
7 == ;8 ' ' - M / W' 3 :
'8A8< '@8' <'3 <> ' 9 8=7' :@8;*' (8;?7' +<A J
* <*8' <;@' 8= 8 8;*<* 8' ' *' - / . - '
'8A8;@ 8' 6<@<+8' 39:4 8*'@8' 8 <;' (8;?7'<:*79 J
8 ' - P. / G - / / - ' 3 0
'8A8;@ 8' %@ 8;' 6< 8' (8;?7' +<*78+<*?<;'
- / PWG - . ZZ' 3 0
'8A8;@ 8'# 48 *' 7< 8 ' +< E: ' @8' 1< ;*'8 %:4 ;'
: '9 8' (8;?7'7 *9 <;' - P. . G - / YP' 3 :
'8A8;@ 8' '9: ' (8;?7' ?8 A>+<;'<;@' 7 *9 <;'
- PMMG - / ZZ' ' 3 0
'8A8;@ 8' '9: '(' 8= 8 8;*<* 8' - / MPG - / S / ' 3 :
'8A8;@ 8') ?9< '(8;?7' ?: =*9 ' - P - SG - P / - ' 3 :
'8A8;@ 8' '(8;?7'=9 * ' ' - . WW ' 3 0
'8A8;@ 8'@8' <') 8 8' (8;?7'=9 * ' ' - . WW ' 3 0

'8A 8;* ' 7< 8 ' (' ;8 87<:*' -/..G-.MM 3 (
'8A8;*0' @8' <' #< < 8 8' #: < *8' 9 8=7' &><'
?<*78' 8<;' <=* *8' 8;97' < * 9;9+8 '<;@'* <J
8 8 ' -/WMG -/SW 3 *
8A8 ' 1*' 7? + "9' (8;?7' 4 79=' "' %:*:;'
P-P GP/.' ' 3 0
'8A8 '%;*9 ;8' (8;?7' =< *9 ' =7 9 ? *' <;@'?9;J
* 9 8 < *' -PSYG-PP-' " 3 P I
! 8A8 '%;*9 ;8' !! '1 ' 9*8 *<;*' =< *9 ' -PMZG'
-/-S' 3 :
'8A8 ' (<; 9 ' $8 8' %:A: *8' (8;? ' <?*9 ' <;@
**8 <*8: ' ' -/ G-.WZ' 3 0
'8A8 ' 8<;' ('=< *9 '<;@' +9;C' -PWMG-P/N'
' A8 ' 8<;' 1< 9>< @' 7!9*8 *<;*' *8 ' -P-MG'
-P/N' 3 :
%A8 ' 6 ?78 ' 1 ' 9*8 *<;*=< *9 '%' -/YM' 3 :
'8A8*' 97< @' 9 @' +<>9 '9 ' ' 9;@9;' -ZYM' P
'8AA<**' 79+< ' ; 7'*;<*> ' e?' -P-Y
'8AA8' @ < @' 4 79=' 9 ' " F 9 @' -.-P' '-.W/'
'8AA8'#89 A8'4< 9;'9 '3< *+9:*7' ;A 7'<@+ < '
-PY/G-PS-' '" &
'8AA8' &8;8<A8' ;A 7' 4< 9;' 9 ' *78' F?78E:8 '
-/Y/0' -/NY -/MS'
'8AA8' 79+< ' 78 '9 ' '9;@9;'-ZYY' 9 @' +<>9 '
-ZY/' <;@'MY' P
'8AA8' 79+< ' ;A 7' ?79 < '<;@' <:*79 ' -MZPG'
-PN/' ' Q,
'8AA8**' I <+ '%+8 ?<;'=9 * ? <;'<;@'+ ?8 <;8J
9:' *8 '-.NWG -.YN
'8A '# <?9+9' (8+ 7'=< ;*8 ' -/*7'?8;*'
'YA 8 ' 8 8' (8;?7' **8 <*8: ' <;@' @ <+<*?'
<:*79 ' -/ZYG-/S-' 3 :
'8A0 9;' 8<;' (<;=9 ' =8 A <;' =< ;*8 ' -/ZSG
'-/S/' 3 :
'PA =9;*' 8' 7 8' " 8 ' 8 A <;' 4 4 9A =78
-PS.-/M.' ' 3 0
'8A 9 8' @8' $?7849: A' 6<@<+8' (8;?7' 9+<;?8'
*8 ' -.*7'?8;*' 3 :
'8' " <>' %;@ @' 9 8=7'#7 < ;' (8;?7'4 4 9A <=78'
<;@'7 *9 <;' M' -/.M' = =
'8' # <>' @ < @' %;@ @' 9 8=7' (8;?7' =< 89A <J
=78 ' ' M -.-Y' 3 =
'8A;<; ' 7 *9 9 9' 9 '%+7 9A 9' !*< <;' =< ;*8 '
-/*7'?8;*'
'8A;<; ' 1*8 <;9' 700' ? 9' 6 <;8 8' < * *'
-PPN-/-M' 0 0
'8A94 8;' 7< 8 ' (8;?7' 8 :*' 7 *9 <;' <;@'
+ 9;< >' -PMZG-/N.' 3 0
'8' #94 8;' 188' #<4 8;
'8A9;@8?' 8<;' (<;?9 ' 6< 8' 6<: ?8' %A<*78'
(8;?7'<;*E:< >'<;@'=7 9 9A *' -//MG-.Z.' 0
'8' #9;@8?' 9 8=7' :O8;' (8;?7' +<A * <*8
-/PZG-.YY' 3 :
'8' #9 8?' <:@8' 8<;' 6< 8' (8;?7' 8= 8 8;*<J
* 8' 'M' -.NN'
'8A<*8' <4 9' 1=<; 7'=< ;*8 ' ' -PPW :
'8' #9:<H' 5 8' 6< 8' '8;A < 8 ' -/YWG-.-P' 3 0
'8]9:9;' '9: ' (8;?7'8;A ;88 ' 3' -PYN' 3 :
'8A9: <' ;8 *' I @' (' **8 <*8: ' 3' -.N/'
'8A<: %'#<4 8' 6< 8' 8<;' <=* *8' (8;?7' =98*'
<;@'* <A?'<:*79 ' -/PYG-.-W' 3 :
'8A9: %' 8<;' <=* *8' (8;?7' ** ' -/ZNG-/.W' :
'8'#<: 8 9' 8A;<: @ (8;?7' ** ' -PPSG-/Y.' 3 0
'8'#9: 8+8: ' #: <:+8' (8;?7' 4 79=' 9 ' 1*'
6 < 9 @' -PZN' 3 = :
'8'#9:H' @8' <' <: <>8' (<;?9 ' (8;?7' * < 8 8
-P-NG-PPS' 3 0
'8A9>*' % 8@' (8;?7' 8?9;9+ *' <;@' *<* * ?<;'
3' -.-M'
'8A <;'9 ' '8A ;' 8<;' <=* *8' (8;?7'7 *9 <;'
-PPMG-PYW' 3 :
'8A <;%' 8' 8 8'% 48 *' (8;?7'39+ ; ?<;'= 8<? 48'
<;@'7<A 9A <=78 ' ' -PYN' J :
'8A <;@'% '9 '% + 8; ' (8;?7'=7> ?<;'<;@'+8@ ?<'
<:*79 ' M' -.NN'
'8A <;@' %;*9 ;8' (8;?7' (<;? ?<;' =7 9 9=78 '
*789 9A <;' <;@'+ 9;< >' -PPN' 3 :

'8' # <R%' <=* *8'% 8F ' ?*9 ' (8;?7'8;A ;88 '
:;@8' 8? 8*<>'9 ' *<*8' -/S-G-.Y.' 3 0
'8A <;%' 7< 8'39+ ; E:8' <: ' (8;?7'<?*9'<;@'
=<;*9+ + *'P' -.WN'
'8A <;%' *8;8'%;*9 ;8' 6<*7 8:' (8;?7' 9 8;J
*< *' -/WYG-/.Y' 3 3
'8AF<:%' (<;A9 ' 8;@' (8@8 ?' (8;?7' =98*' <;@'
<:*79 ' -/SY -.ZW' 3 :
'8A <;%' <?E:8' #: <:+8' (8;?7' < ?7*8?*
-/YZ-.N/' 3 $ 0
'8A <;%' <?E:8'7A 3 ' . 9' (8;?7'%:A: J
*;8'+9 < *'<;@'= 8<?78 ' -ZMNG-YWW' :
'8A <;%' 8<;' <=* *8' ('=7 9 ' ' -/NY' 3 :
'8A <;%' 9<?7 +' (' 7 *9 <;' -PMZG-/ZZ' ($
'8A <;@'7 '0 / 9''P9;' 9*9 ;' (8;?7'<@+ ; J
* <*9 'M -/S-' (
'8A <;@' '9: ' (8;?7' : *' -M..G-PPY' (
'8A <;@''9: ' (8;?7'*789 9 <;' -/--G-/.N' 3 :
'8A <;@' 6<>9%;*9 ;8' (8;?7'@ <+<*?'<:*79 '<;@'
<?*9 ' -P/ZG-/W.' 3 :
'8A <;@' 6<*7 8:' (8;?7' : *' -MM. G-PWW' 3 :
'8A <;%' 8 8' (8;?7' 4: *8 ' -PZWG-P/N' 3 :
'8A <;@' 8 8' ('<:*79 '<;@'=9 * '3' *+IH' ($
'8 <;@' @!%: >' 8 8' 8<;' <=* *8' (8;?7'
8:*<;@'<;*E:<>' -/Z/G-.NN' 3 0
'8A <;@'@8' 9 8' ?*9 '('<@;; *'P -/S-' (
'8A <;@' @8' '<*8:' '9: '%:A: *;8' (8;?7' : *'
-/MMG-.-S' 3 0
'8A <;6'#9 <;; '!*< <;' +: ?'?9+=9 8' -PWM G'
-PSN' 3 :
'8A <' 6<@<+8'7 '@8' 6< <?0' (8;?7' 9:;@ 8'
<;@' :=8 9'9'*78' #<>'1 *8 ' -MS-G-PPW' 3 :
'8A <'%;*9 ;8' (' **8 <*8: ' -P.N G-/M-' 5
'8A <' <?E:8' (8;?7'=98*' -P*7'?8;*' 3 0
'8A <' 7 ==8' (8;?7' : *' -/MWG-.WY' 3 :
'8A < 97< @' ('=7> ? <;' -MWPG-M.Y' * :
'8A <'@; 0< @' 8 8' ('&** ' -/NNG-/.M' 3 :
'8A <8 8;%' 8<;' 6< 8' + +<;:8' (8;?7' : *'
-//PG-.W/' %
'8A 3:<' 8;@' 6 ?78' (8;?7' 8 A9:' *8'
<;@'= 8<?78 ' -/PMG-.-S' 3 :
'8A 9;A'@8' <' 6< 9;8: 8' 9+*8 8' (<;E9 8'
7Y 8'%;*9 ;8**8' (8;?7' ** ' -/PYG-.Z/' 3 :
'8A 9 ' 7< 8' (<;E9 ' (8;?7' *789 9A <;' <;@'
? * ?' ' -/SN' 3 :
'8A 9 ' 9 8=7' (8;?7'9=8 <' ;A8 ' -/ZSG-/SZ' :
'8A 9 ') ?9 < ' (8;?7' *789 9A <;' 784 < *' <;@'
?9;* 9 8 < *' -P/MG-/M-' 3 :
'8A 9 ') ' (8;?7' *8 ' -/-NG-/-N' 3 :
'8A 9 ' 8 8' (8;?7' ?: =*9 ' -PPPG-/-S' 3 :
'8' # 9 ' 1<: 8: ' (8;?7' <:*79 ' <;@' 8;A < 8 '
-/MY -.ZY'
'8' # 9;F' <?E:8 ' (' 7 *9 <;' -P/MG-/MY' 3 :
'8A:<*' (<;?9 ' (8;?7'* < 8 8 ' -PZ. G-/ZM' (
'8'] :8 979 ' 6<@8 ;8'@!%A:8 8<:' (8;?7'+9 < *
-P/SG-/YN' 3 :
'8' #: 09:' !%47P' 9 8;*;' 6< 8' (8;?7' *789'
!EA <;'<;@'+: ?'?9+=9 8 ' 3' -.NY'
'8' &<A;< ' %:A: *;' (8;?7' : *' <;@'=98*'
-PN-G-PPP' ¤
'8'&< @>' 8 8' (8;?7'=9 * ?<;' -/M.G-/SZ' 3 :
'8'&< @>'@8' <;<= 0 8' 7 48 *' (8;?7'4< *8 '
-/*7'?8;*' 3 :
'87< *' I <*8 '4 79=' 9') 9 ?7'-YYP' '-Y/W'
'87< 8 3:9 78 ' @+9;@' ?*9 ' (8;?7' ?:=J
*9 ' ' P -.-P'
'8' &<>8 3:=6 9;' 8 8' (8;?7' =98*' -PNZG'
-P/.' J 3 0
'8' &8;;:>8 ' 8<;' (8;?7' 4 79=' 9 ' ' 8:F'
-YS/G-M/.' 3 :
'878: *' 6<**7 8:' ('*789 9A <;' -MP-G-PWN' 3 :
'8' & ' 8<;' ' 9: ' (8;?7'8?9;9+ *'4'-.NP' 3 :
Y8 +<< ' 7< 8' ;8 *' 9@9 =78' &8; ' (8;?7'
;*8 '9 '#8 +<;'9 A ;' ' J *+*H' ($
'87+<;;' 7 *<;'#9@ 8@' #8 +<;'< <;*' -/PMG'
-.WZ' :
'87+<;;' 7 *9=7' #8 +<;'7 * ' -MP.G-PZ.'3 :

8+9 ;8' ''8+9>;8'%;*9 ;8' 8; 'T8 6 ?8<:A<>' <;<@<;';< <'9 ?8 'A9 8 ;9'9' <>8;;8'-P.ZG' -/ZN'
'8+9 ;8' 7< 8 ' 8; '@8' 9;A:8 ' <;<@<;'A9 8 J ;9'9'69;* 8< ' -PMPG-/WS'
'8+9 ;8' @9:< @';(8;?7' **8 <*8: ' ' -.-N '
'8+9 ;8' (<; 9 ' 88: ' @9' 8; 8' <;<@<;' 9 @ 8 ' -PPPG-PS-'
'8+9 ;8'(<;?9 ' (' =< ;*8 ' -P..G-/Z/' ('8+9 ;8'#: *< M' (' +** 9'?9+=9 8 'P'-/.P' ($
'8+9 ;8'&8; ' (8;?7' + : ?'?9+=9 8 '<;@'8@ *9 ' 3'-/.P' =
'8+9 ;8' <?E:8 ' 8; ' @8' 1*' &8 ;8' <;<@<;' 9 ?8 ' ' -/NN'
'8+9 ;8' <?E:8 ' 9 8=7'(8;?7' ** ' 3'-//N' 1
'8+9 ;8' 8<;' (8;?7' ?< @ ;<' <;@'?9+ +8;*<*9 ' ' -Z-Z' 3 :
'8+9 ;8' 8<;' <=* *8' 8; '@8' 8; 8' -P.NG' -/P.' '
'8+9 ;8' 8<;' + 8'(8;?7' 9:+< *'M' -.-M
'8+9 ;8' 8<;' 7 ==' (8;?7'< ?7 *8?*'P-/MN' :
'8+9 ;8' 97;' (8;?7'<:*79 '3'-.-Y'
'8+9 ;8' 9 8=7' 8: '@8'18 A7>' <;<@<;';< <' 9 ?8 ' -PP.G-/ZY' ?
'8+9 ;8'9: ' 8:'@8' 77*?<;A<>' <;<@<;';< <' 9 ?8 ' -P/PG-P I' ' 8
'8+9 ;8' < E:8 ' ' **8 <*8: ' -P*7'?8;*'($
'8+9 ;8' <: ' 8:'@8'6< ?9:*' <;<@<;' @ = ' + <* *' -PPZG-/NW'
'8+9 ;8' 8' 8 8' 8 8' (8;?7' 8 :*' <;@'=98*' -PNWG-P/W 3 :
'8+9 ;8' 8 8' <+ 8' (8;?7' **8 <*8: ' 3' -/WZ' 3 :
'8+9 ;8'1<: 9 8' *'?9 9;<'A9 8 ;9'9' '9:J <;<'-P/-G -/N-' 8
'8+9 ;8'@L 9 8 ' @+8'6< 8' 9 8=7'(8;?7'A89J A <=78 '<;@'+<*78+<*?<;' -/M-G-.-P' 3 :
'8+9;' #89 A8' I <+' ;A 7' = 8<*8'<;@'A <+J +< <;'' -/WPG-/S/' j ;
'8+9;' !<C' ;A 7'9: ;< *'<;@'7:+9 *'9;8' 9'*78' 9:;@8 '9'% J'-.NSG-./N' = 6
'8+9;8'%; ?8*' 7< 8' #<4 8' (8;?7'=< ;*8 ' -/YZG-.WY' 3 :
'8+9;;8 ' #: <:+8'%;*9 ;8' (8;?7' **8 <*8: ' <;@* <; *9 ' -/W-G-/S/' (
'8+9;;8 ' '9: '#: <:+8'(8;?7';<*: < *'<;@' =7> ?<;'*9'*78'C ;A' -/-/G-/SS' 3 0
'8'69:;8 ' 8 8'@8'!L ;<:@8 8'(8;?7'+9 < *' -YMN-M-M' 3 =
'8'&9;;8 ' 8 8'(8+'* <8 8 '-MMW-P-M'(
'8'69;;8 ' 8 8'('<*9;9+8 '-P/MG-/M/'(
'8' 69;;8 ' 8 8' <8 ' (8;?7' < *9;9+8 ' -/-MG-/SS' 3 0
'8+9;;8 ' 8 8' 8; ' (8;?7'@<+<*?'<:*79 ' -/Z-G-/SP' 3 0
'8+9;*8>' 8 8' @9:<@' (8;?7' *8<*8;'<;@' 7 *9 <;' -/PW -.WP' 3 :
'8+9 *' <?E:8 '3:*?7'?78+ *'-PMNG-/-.' (
'8+9 '39;' 8@ 9'(8 ;<;@8'@8' <*9'+<E: '@8' 1< <'1=<;' 7' *<*8 +<;' -M/PG -PMW 3 :
'8+9 ' 8@ 9' :<;' 9;@8'@8'1=<;' 7' *<*8 +<;' ?8 9>'9')<=8 '-P--' '-PZY' :
'8+9 ' 79+<'1=<;'*7897'-MPNG-PMS 3 0 I
'8+9 '@8'(<'Q' <*9'39+R9%;*9;9'@8' 9 J *:A:8 8'7 *9 <;'<;@'A8 6 <=78 '-/-MG-/.S'3:
'8+9 ' 68 <' 6<;98'@8' 9*:A:8 8' : *'-P/NG' -/YY' 3 0
'8+9*'(<;?9 '(M@M ?' (8;?7' ?: =*9 '-//ZG' -.W/' 3) :
'8+9:* 8 '%;*9 ;8'(8;?7' ?: =*9 '-P*7'?8;*' :
'8'69>;8'#<4 8 '(8;?7'+: ?'?9+=9 8 '-//WG' -.-M' 3 :
'8+9>;8' 8<;' <=* *8' (8;?7' ?: =*9 '-/NYG' -//.' ' 3 :
'8+9>;8' 8<;' <=* *8' 69>;8'(8;?7'+: ?'?9+J =9 8 '-M-G-/SP' 3 0
'8+9>;8' 8<;''9: '(' ?: =*9 '-PPMG-/MM'(
'8' 69>;8') ?9<' 8;M' 3M M'(8;?7' 8;A ;88 ' 3'-/SP'
'8+ +8' @L!48 8' <;<@<;' ;< A<*9 '-PYWG' -/NP' = :
'8+9>;8'1*' <:'>% 'H' 69>;80'(8;?7' ?: =*9 ' 3'-/.Y')
'L +=8 8: ' 9; *<;* ;8'3:*?7'9 8;*< *'-M/N G' -PY.' 3 :
'8+=8 8: ' '9: '1 +9;'(8;?7' 8;A <8 '-/W.G' -.N.' 0
'8+= 8 8' 97;' ;A 7' 8??8 <*?'<;@'?< ?<' 4 9A <=78 '-/PMG-.WY' 3 0 '
'8+:8*' 8 8'(8;?7'<?7*8?*'-MS-G-PPS' 3 0
'8+:8*' 9+:<@' (8;?7' +<*78+<*?<;' -PPN G' -/ZS'
'8;: '8A8;*' ;' A>=*' '-/Z' &
'8;<;'%;*9 ;8'(8;?7'=<;*8 '-/*7'?8;*'
'8;<;'9: '(8;?7'=<;*8''-/*7'?8;*')
'8;<;'6<**7 8:'(8;?7'=<;*8 ' '13:'
'8;<;' 8 8'(8;?7'+9;C' :4 = 9'9''<' <= ,8' < ?8*?' *8''-PYNG-/-Z' 3 0
'8;<@'# <+4<** *<'!*<;'=<;*8 '
'8;<*: ' '68:8;: '?9; :'<*' 9 ;8' ; 'Y//' <;9*78 'YMW' &
'8;<;') ?9 <'#8 +<;'=98*'-.NWG-.MN' 3 :
'8')<:*9;;8 '#: <:+8' 8:'@8' <*8 <;9' (8;?7'< * 9;9+8''-MPNG-PWN 3 0
'8;9 9'%;;8'@8') ;9;'@8'(8;?7'?9: *8 <;'-P-PG' -/NP' 3 0
'8:@;<<' *9 9 9'#8;8 ;'@8' <;9HH'@<'!*< <;' =<;*8 '-M*7'?8;*' 3 :
'8;@;<<'9 8;H9'#8;8 ;'@8' <;9HH'@<'!*< <;' =<;*8'<;@' ?: =*9'9'*78' ?799'9' 6 9@8;<' '-Y//' 3 :
8;8= 8:' :8' :A8;8'(8;?7'=<;*8 '3'-.-S' =
'8;8*' 8 ;<@' 7 48*'(8;?7'*789 9A<;' <;@' 9 <*9 '-P//G-/Y.' 0
'8;8*' 8 8'(8;?7' = 99: 8:''A8;8<' 9' *78' =< <+8;*'<*'3 9;?9:; 8 9 9'*<*8'@'-P/-'3 :
'8;8:' 9+=8 :''<*+'A <+' -*?8;*'1 ' 3 0
'8;<;*'% 8F<;@ 8' 7< 8'%;;8'(8;?7' 8 :*'<;@' = 8<?78 '-/WPG-/SW' j 3 :
'8;<;*' <?E:8 '(8;?7' 9*8 *<;*' + ;*8 '7 *9J <;'<;@'?9;* 9 8 < *'-PP-G-/W.' 3 0 I
'8;<;*' 8<;'(8;?7'=<;*8 '-P-MG-P/Y')
'8;A' 97;'4 79='9')9 ?7' -/WZ0'<;@'<;* 9' -PPMG-/W/' 3 @ '
'8:A<@'1<+ 9;' ;A 7'<:*79 ' '-PZZ' 3 :
'8;A8 8'6<*;'3:*?7'=<;*8 '-PMN' 3) :
'8 8 ?7'&8; ?7'#8 +<;'7 *9 ?<'=* *'-.WZ')
'8;A8 C8'%8F<;@ 8'@8'#8 +<;'<A ?:*:<' *8 -.NW-.MZ' 3 0
'8;A 8*' + 8' :A@;8'(8;?7'=9 *9<;'M-.-=' 8;A 8*' *8;;8' #8 >'(8;?7' = *?<;' -/M/G' -.ZY' 3 =:
'8;A 8*''?8;'(8;?7'+<A *<*8'<;@' 8= 8 8;*<J * 8'3'-/SP'
'8;A 8*' 3; 8 ;9>' %44M') ?9<'(8;?7'=7 9 9J A *'<;@'?9+= 8 '-P/YG-/MM' : 3 :
'8;A:? ' <' 8;<+ ;'#8 +<;';+ +<* *'<;@' <;* E:< >'-/YWG-/SM'
'8;A:?7'#9@ 8@'#8 +<;'7 *9 <;'<;@'=:4 ? *' -PSN-//Y'
'8;49 8C'6 ?78'@8'&:;A< <;'=7> ?<;'<;@'=9J 8 9''-//ZG-.YN' :
'8:C8 ' 97<;;'#8 +<;'9=*?<;'' '-M.M' 3 0
'8;;<@'1<+=9;' ;A 7'<:*79 ' 8;@'9'1 ' 7 ='1@;8>'' '-PZZ' <?
'8;;%' 8*8 ' 9 8=7' #8 +<;' 79 *?:*: *' <;@' <?7*8?*'3'-/.S'
'8;;8='3< @'<?94' <;'3:*?7'=7 9 9A *'-//YG' -.MZ' 3 0
'8;;8='<C94' <;'3:*?7';9 8 *'-.NWG-.P.'=
'8;;8=' <;'3<;8' <;'3:*?7'7808;*' -/WYG' -//-' 3 0
'8;;9H''9@'%8F<;@8' (<;?' 7< 8' #9@9;' ;A 7'?<=*<;'9'*78'&9 8'#:<@ '3'-.WM'

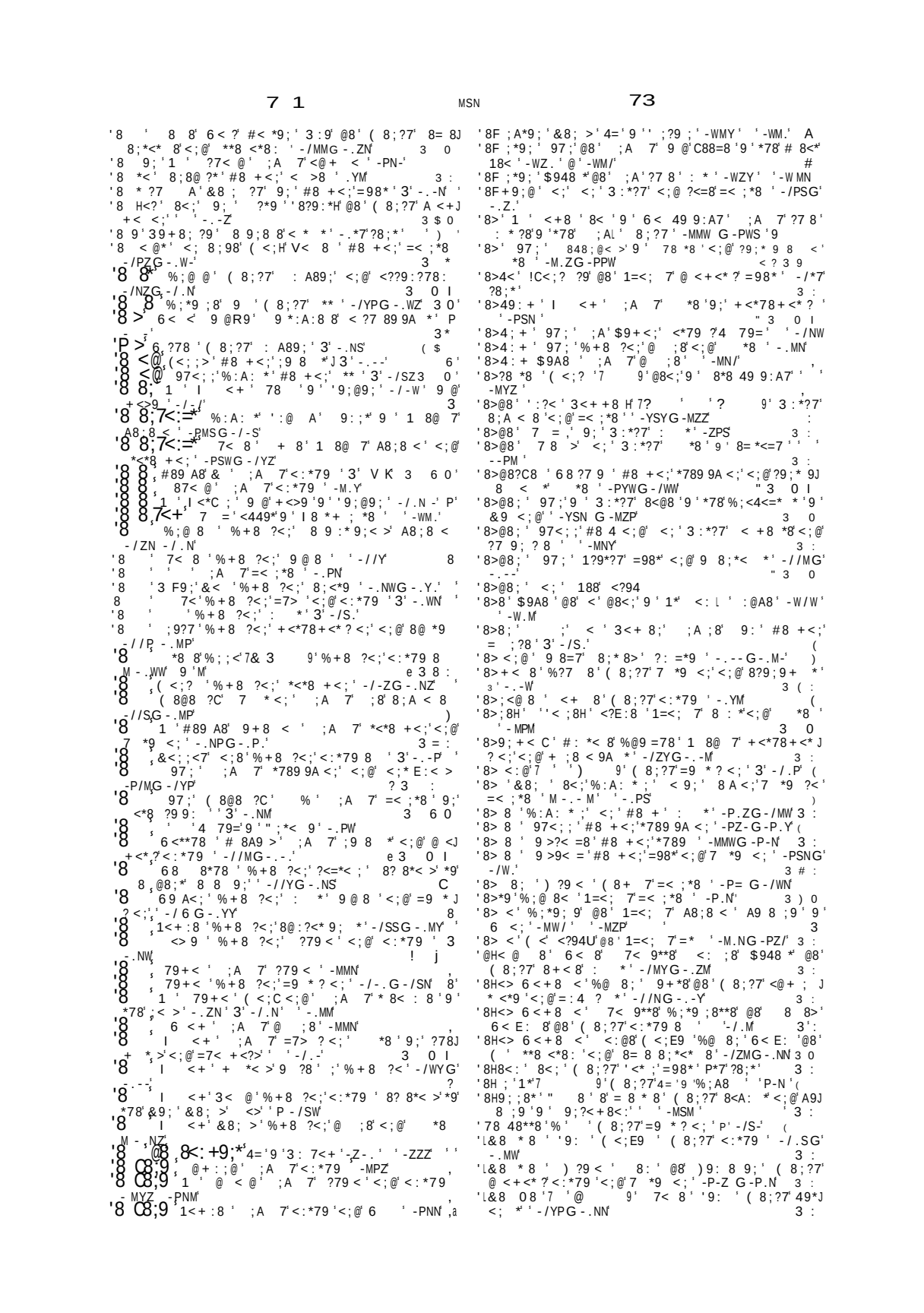
'8 8 9: ') 98' 8<;' ('9=* ? <; ' -/PWG -.YN' 3 :
8 8+ ;9 8' 7@ ' % 9' (8;? ' 8= 8 8;*<J
* 8 'M' -/S. ' =
'8 ' 8<;'@8' (' 9*8 *<;*'@ ;8' ' -M.YG -P--'
'Y @<;*' 8 8' (' :*'<;@'* *8 'H' -/P.' 3 *
'Y '7= '@ 9' ('@ <+<* *' M' -.-Y ' (
'Y '%;*9 ;8'@8' (8;?7'?9+= 8 ' -/WZG -/SM' 3 0
'8 +'#<4 8'@8' (' +9@8+' '<* ;'=98*' -M.N' 3 0
'8;;<' (<;? ?9' @8' $9F<' @8' 1<;@9 < ' 3 : C8' 9 '
1=<; 7' *<*8 +<;' -MS. G -P-.*' T ' -PWM 3 0
'8 I ; 8 ' 8<;' '9: ' :A4;8' (8;?7' **8 <*8:
-.NZG -.M/' 3 =
'8 ; ; 8 ' 789@9 8')8 <+9;@' (8;?7'=7> ? <;
-/ /N -.ZP' 3 0
'L + *8' 3<; 8 ' 8 A <;' '<* ; *' -M.YG -P-Z' 3 0
'8;;9;*9 ' 6 C7< ' $: <;'=98*' -.--G -.Y-' 3 0
'8 +:*:8' 8<;' (8+ ' '<*' =98*' -PYMG -P-S' (
'8' 9]O8H' $948 *' (8;?7'=98*' ' -MMS' 3 0
'8 9 ' 7< 8' (<;89 <' (8;?7' " <*9 <;' ?9;* 9 8 J
< *'<;@' < <;*' -PS. G -/ ./' ' 3 0
'8 9;A8' %;@ 8' 9 8=7' *8;;8' (8;?7' **8 <*8:
-/PP -.ZZ' 3 0
'8 9 A8' #89 A8' '9: ' (8;?7' A89A <=78 ' -.*7'
?8;*' 3 0
'8 9;O 8'#: <:+8' (8;?7' : *'-YSY -MMN ' ':
'8 9: X' @:' 7<*8 8*' 9: ' " ;:=7 8' (8;?7' 8A J
<*9 '<;@'=:4 ? *' ' -.ZY' 3 :
'8 9 '%@;8;' (8;?7' **8 <*8: ' '-/ /N ' 3 :
!8 9:F' 8 8 * ;' (8;?7' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' -.MN' (
'8 9: ' 7< 8' 6< 8' #: <:+8' (8;?7'=< ;*8 '
M' -.N.' '
8 9;F' <:@8' 8 8' (8;?7' : A89;' -/ZNG'
-/SW' 3 :
'8;9:H' + 8' (8;?7'=9 * ? <;' M' -.NY' (
'8 9: '& ==9 >*8' (8;?7'@ <+<* *' 3' -.NZ' (
'" 9;F' 8<;' <=* *8' (8;?7'< ?7 *8?*' -/YM')
8 9:F' 8<;' 6< 8' (8;?7' 8;A < 8' <;@'@8 A;8 '
3' -/..' 3 ( )
'8 9;F' <:' '9: ' (8;?7'<?*9 ' 3' -.-S' (
'8 90 ' 7 48 *' 9 8=7' (8;?7' 8F ?9A <=?8 '
' -/SN ' 3 :
'8 IV' 8 8' (8;?7' =7 9 9=78' <;@' 8?9;9+ *'
3' -/S.' 3 (6 0
'8 9;F'@8' ' +8>'%@ 8;' 8<;' ?*9 '(8;?7' 4 4 9J
A <=78' <;@'<;* E:< >' 3' -.NP' 3 (
'8 9;F'@88' 8* ' 8<;' <?E:8 '(8;?7'=7> ? <;'
<;@' *<*8 +<;' ' -/YSG -.ZW' 3 :
'8 9>'% +Y') ?9 < ' (8;?7' **8 <*8: '<;@' < >8
-/SZG -.Y.' 3 0
'8' 9>'%@ 8;' (8;?7' = ;*8' 9 ' + : ?' <;@' ?9+J
=9 8 ' -MMN' 3 0
'8 9>' Y-=79; 8' ;?8;*' (8;?7'=7> ? <;' <;@' <?J
?9:?78: ' ' -/Y-G -.-P' :
'8 9>'% =79; 8' (8;?7'8;A < 8 ' M' -.WN ' ( )
'8 9>' 7< 8 ' (8;?7'=7> ? <;' <;@'=7> 9 9A *'
-/WPG -/ /S' 3 + :
'8 9>' 7< 8' (<;?9 ' %;*9 ;8' (8;?7' +<*78J
+<*;? <;' ' -/.N G -.MY' 3 :
'89> <:@8' (8;?7'8;A < 8 ' -/NS')
'8' 9>' 3<; 8 ' 3 :*7'' = 8<?78 ' <;@' 784 < *
-PP- -/WW
'8'$9>' ;8 *'& < 8'4< 9;'@8' 9 <:+< 8'(8;?7'
8;<= I ' P' -.N/'
7 ? &8; ' (8;?7'8;A < 8 ' M' -M/M')
'8 9>' <?E:8 ' < 9;' 8 A <;'A8;8< 9A *'<;@'=7 9J
9A *' -PZZG -/ -S' 3 :
'8 9>' 8<;' <=* *8' (8;?7'=7> ? <;' <;@' *8 '
' -,NN' 3 :
'89> 8<;'3< @' (8;?7'< ?7 *8?*' ' -/ .P'
'8' $9>' 8<;' <?E:8 ' 184< *8;' (8;?7' 8;A ;88 '
-/Y/G -.WM' 3 0
'8 9>' : 8 '3< @' (8;?7'< ?7 *8?*'<;@'<;* E:< >'
-/RG -.NZ' 3 :
'8 ">' :78;' (8;?7' 79 9 9A8' <;@'<:*79 ' -P.PG'
-/ ' 3 :
'8 9>' '9: '7@ "9' (8;?7' **8 <*8: '=:4 ? *'
<;@'* <; <*9 ' '*JEE' (' ':'

'8 9>' '9: ' 9 8=7' (8;?7'=< ;*8' <;@' 8;A < 8 '
3' -.-W'] 3 & :
'8 9>' 8 8' (8;?7'79 9 9A8' <;@' ?8;* ?' *8
-/-S -/.M' 3 0
'8 9>' 8 8' ?<;9;'9 '$9:8;'<;@<:*79 ' -MSZ' 3 0
'8 9>' 8 8' 9 8=7' 8<;' <=* *' " ;8 +8' (8;?7'
**8 <*8: ' 3' -/..' 3 (
'8 9>'$<9: ' (8;?7'=7> ? <;'<;@' *8 ' -.M/'
'8 9>' @L$*9 8 ' 8<;' <?E:8 ' 9 8=7' (8; '
=7> ? <;'<;@'+8@?<' *8 ' 3' -/S.' 3
'8 9>'@8' 1< ;*' %+<:@' %+<:@' <?E:8 ' +< 7<'
9 '(<;?8' '-.N-G -.MY' !, 9
'8 9>' @8' 1< ;*%+<:@' '9: ' %@9 =78' (8;?7'
+< 7<'<;@'?9:; 8 9 '9 ' *<*8' P -.NW' =
'8 9> 3: 8 A8 ' 7 ==8' %8F ' 6< 8' %;*9 ;8'
(8;?7'A8;8 < ' 3' -/.Y'
'8 =;@ 8' 3<; 8 ' ;A 7'8;A < 8 ' -/.Z' !
'8'$;*8' 8 A <;'7<A 9A <=78 ' -P*7'?8;*' 3 0
'@ >'9 ' '8 ' 8<;'@8' ('*< 8 8 ' -MZYG -P--' 3 0
'8' 1<A8' %< ;' $8;8' (8;?7' **8 <*8: ' ?9+ ?'
<:*79 '<;@' 9+<;?8' *8 ' -PP. G -/Y/' 3 0
'8' 1<A8'$8;@'%;@ 8'@<' 69;*+8; ' (8;?7'<?*9 '
-PSMG -/YZ' 3 0
'8'1<A8' #89 A8' '9: ' (8;?7' **8 <*8: ' -P/PG'
-/MS' 3 0
'8 <A8' #89 A8' '9: ' (8;?7' ;<*: <' =7 9 9=78'
<;@'=7> ? <;' -/WYG -.NZ' 3 0 0
'8 <A8'&8 8' : 8;' (8;?7' ** ' -/M/G -.ZW' 3 :
'8 <A8 1@;<:*' 8<;'&8;' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
-/PN -.WZ' 3 0
'8'1< A8' <?E:8 '(8;?7'* < 8 8 ' '-MYS' 3 0
'8 <;*' 7< 8' (8;?7'=< ;*8 '3' -/SM')
'8 49;<F' # 88C' =7 9 9=78' <;@' 78*9 ? <;' -*'
?8;*' " ' 3 0
'8 49;<F' # 88C' A <+ +< <;' 9' 9; *<;*;9=8'
-*?8;*' ' ' :
'8 49*7@+ # 88C' *<*:<>' 3 0 F
'8 4 9 ' 9 8=7'% +@' (8;?7'?9 9;8 '3' -/SN' =
'8 4 9: <@' 8 A <;'= 9 ' <;@'=98*' -/.-G -.MM'
'8 4 9** <*' 8<;' <=* *8' (8;?7' **8 <*8:
-/Y/G -.-.' 3 0
'8 ?< 08' <*78 ;8' 3 :*?7' =98*8 ' <;@' @ <+ *9'
<:*79 8 ' -PYS G -/-' " 3 0 I
'8 ?< 08' <C94' 3 :*?7'= ;*8' <;@' =98*' -P-NG'
-P/I' 3 0
'8 ?<&8 ' 3<; 8' (8;?7' +< * +8' *8' <;@'
@ = 9+<* *' -/YZG -.WW' 3 0
'8 ?< 9= 8 ' 8 8' ('=7 9 ' -PN.G -P/Z' 3 0
'8 ?< 9= 8' @8')9: < ' 7< 8' % +<;@' (8;?7'
**8 <*8: ' -/NSG -//S' 3 0
'8 ?<; '%A;8' (<; 9 ' (8;?7' ;< A<*9 ' -/W.G'
-/SY' 3 0
'8 ?< 49*' 6< ?' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'* < 8 8 '
-MSN G -PZN ' 3 0
'8 ?M:8' 381+< 9 ' <?E:8 ' (8;?7' **8 <*8: '
-/MN -.N.' 3 0
'8 ?7<= 8 ' <?E:8 '(' : *'-MMNG -PWM (
'8 ?78;<: *'@8' <' 9: ' '9: ' 789@9 8' (8;?7'
;<*: < '* < 8 8 '<;@' *8 ' -/ /ZG -.WP' 3 0
'8 ?7M' '*8 ?78: '# 88C',98*' 9' /NY' 3 : F
'8 ?78 +' @8' $ @?9: ' 7 ==8' V< 8' (8;?7'
+ ;8 <9A *'-/ /-G -.-Y' 3 :
'8 ?<?78' '9: ' @8' (8;?7'=7 9 9=78' <;@' A <+J
+< <;' -PWNG -P/-' 3 :
'8 ?9; 8' 8 8'@8' (8;?7' **8 <*8: '<;@' 9+<;?8'
*8 '-PMN G -/WW' 3 0
'8 ?9+8'1*<; <' 9 8=7' (' ?: =*9 ' 3' -.N. ' =
'8 ?9*' 7< 8' (8;?7'8;A ;88 ''-/MSG -.N-' 3 0
'8 ?9* &<:@849: *' &9 *8; 8 9*9 ' (8;?7' 8+<8'
< * *' -/.MG -.YM')
'8 ?9*' 8 8' (8;?7'< ?7 *8?*' -M-NG -M/-' 3) 0
'8 ?9*'1 +9;' (8;?7' : A89;' ' -PSN' 3] 0
'8 ?:;' 8<;' <;' (8;?7' 9*8 *<;*' :*'<;@'
=9 * ?<' *8 '@' -PWW' 3 0
'8 ?:;' "@8*'@%>@8'1 8'@8' ' -YS.
'8 ?:;' 79+<'@8' +< 8?7<'@8' (9 F' 18 A;8:'@8'
+< 7<'9'(<;?8' ' -MWM' 3 0

'8 ?: 8' '9: ' 6< 8' 6< E: ' @8' 8;@8<;'A8;8 < '
-/PP -/SZ' 3
'8 ?: 8' 87<; ;9*'@8' (8;?7'=98*' -Y*7?8;*' 3*
'8 ?:>8 '@8'!l 8' ('* 9:4<@9: ' -Z*7'?8;*' 3*
'8 @ ; 8 ' (<;?9 ' @8' 9; ;8' 3:9' @8'?9; *<4 8'
9 '(<;?8'-PWW' 3'-MYZ' '-PWP' 3 0
'8' 18;;8') <=9 89;' 6<A@8 8 ;8' (8;?7' : *' M'
-.--' 3 =
'8 8: ' 8' ' (8;?7' +<*78+<* ? <;'-.*7'?8;*' 3 4
'8 8; 'X79+< ' (8;?7' A89+8*8 '-/NZG-//N' "
'8 < A:8 ' 8 ; ' ('= ;*8 '<;@' ** 'M-PNN '(3A
!8 A; 09;' &8 +<;?8' 1<;@ ;' 6<@<+8' (8;?7'
<:*79 8 ' 3'-.-N' *
'8 A; 9;' 8 8' 8<;' (8;?7' ** '3'-.NN'
'8 C8')<*7<; 8' *9@ 8@' + 9<;';<*< < *' -/M-'
9 '/G-/.P' 3 E
'8 8>' % 8F<;@8 ' 1?9** 7' 8 : *' <;@' <;*E:< >
-PSY -/M.' 3
'8 8>' 97;' 1?9** 7' <*79 '4 79=' 9 ' 9 '-MPP'
M' -MW/' '-MSP' < 0 ; I
'8 8>' 97;' 4 79=' 9 ' 78'! 8 '-PW.' <=798' -PZZ'
?9A78 '-PMY' 3'-M/-' '-P/-'
'8 8>' ''8 8 '$948 *' 4 79=' 9 ' 3 9+9 8 ''-PP-'
$<=798' -PPW' 9A78 '-P/-'
'8 8' 7< 8 '! 7'?7<;?8 9 '6' + ;9'<;@'*789 9'
A<;'' -PPN G-/WW' 9 3 ; I
'8 8' 7< 8 '$948 *' $ % ' ;A 7' =< ;*8 '<;@'
*8 '9;'< *'-/SYG-.PS' 3 6
'8 8' H<'%+8 ?<;'<:*79 8 '3'-/.' <3 (
'8 8' ;8 *' (8;?7' **8 <*8: ' -/YZG-//S' 3 :
'8 8'9''8 8>'&8; >'4 79=' 9'39 ;'<;@' 9;;9'
-PZM' 6 8<*7' -PPN' @' -PP-' ß ?
'8 8' <+8 '4 79=' 9 '' +8 ?C'-/PM' @' -//N' ?
'8 8' 97;' ;A 7' = >'?9:;? 9 '<;@' 4 79=' 9'
" C; '<;@' $<=798' -M/N G-P/-' <;
'8 8' 97;'4=' 9 '3 9+9 8'-.-W' =7 ;'-.-S' <
'8 8' 97;'4 79=' 9 ' +9 8'% @<A4'<;@' =7 ;'
-.Y-' ?
'8 8' 1 ' 97;'1?9*?7';<*: <'=7 9 9=78 ' -/PPG'
-.ZW
'8 8'(8*8 '3:A;@' ;A 7'=7> ?<;'<;@' +8@ 9< '
*8 '@'-/.W'
'l =< 8'%;@ "'@8' (9 F'18 A;8:'@8' 8;?7'?<=J
*<;'' @'-MY/' 3 3
'l =@8' <?E:8 ' 8 A<;'?7 9; ?8 '-M-PG-PYP' (3A
'8 =8 ')<=9 89;' $890'(8;?7' **8 <*8: '4'-.--'=
'8 = ;< 8' 6<@8+9 8 8' < 8' (<;9 8' (8;?7'
48<:*>'<;@' *' -/Z-G-//P' 3 ;
' = ;<>'%44P'&8; ' ?*9 '@8' (8;?7' 8= 8 8;*<J
* 8 'P'-.N.'
'l = ;8' 8<;'@8' (8;?7'*789 9A<;'@' -MSY' :
'8 <4@' <?E:8 ' 8 A<;'' <*+ *' 7' -MM/' 3 ;
'8 <*'%;*9 ;8' @8' <@88' @8' (8;?7' *<*8 +<;'
-/YWG-/SW' 3 :
'8 8= ' 7< 8 ' (8;?7'=:4 ? *' 4'-.NS' '
'8 8= '(8 @ ;<;@'@8' (8;?7' @ = 9+<* *' <;@' 8;A J
;88 '9'*78' 1:8H' <;< ' P -.NM' 3 6 "
'8 8= ' 8<;' <=* *8' < *7@ 8+>' < 9;'@8' (8;?7'
* < 8 8'<;@' @ = 9+<* *' -/PPG-.ZY' 3
'8 8= ' 6<**7 8:' 6<F + <;' 9 =8 ' 9+*8' @8'
(8;?7'@ = 9+<* *' -//YG-.ZW' 3
'8 8' (8@ ?7' 7 *<;' #8 +<;'*789 9A<;'<;@'
;<*: <$ *' -PSWG-/MY' I
'8 8' 188' 8:H@
'8 ;A' < '(8@ ?7' #8 +<;'7 *9 ?<' =< ;*8 '
4'-.N.' 3 (:
'8 ;A'#9**79 @' =7 < +'#8 +<;'=7 9 9=78 ' *J
*8 <*8: '<;@'=98*' -/WSG-/.-' 3 0 I
'8 : '*@9;' (8 9'*789 '<;@' 8 : *' -MMY G-PWZ'
'8 9;' 8 8' %@9 =78' (8;?7' ;< <' : A89;' 4'
-.NM' 3 :
'8 9;'$8;@' +8 7 8' (';<*: ' -/SYG-.YS' (
'8 *<;A '%;*9 ;8@8' 8: '@8' 8 8 <;A'(8;?7 < <;*'
= 8 @8;*' 9 '*78' =< <+8;*' <*' 9: 9: 8' -MZ.G'
-P-/' 3 = :
'8 *<;A' 7 *9=48' @8' (8;?7' 4 79=' 9 ' '9@7 8'*
-MPNG-PW-' 3 = :

'8 *8 ' 7< 8 ' @ < @ '%+8 ?<;'?9; :'<;@<:*79
4'-.-P' <8
'8 *8 =' 8<: < ' <=* *8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8
-/MN -/SZ' 3 # 0
'8*49;@9 (<;?9 ' 9 8=7' (8;?7' 49*<; *
-/MSG' -.;M' 3 0
'8*49;@9 8<;' <=* *8' (8;?7'49*<; *' -/-MG
-.NY' , 5
'8*49;@9 ' 78+ *9?8'#<=<@' (8;?7'=7> ?<;'
<;@'=9 * ? <;'4'-/S/' 3 0
'8*9:E 97<;';'&8 +<;;' 9:;*' 9 ' *'=7> ?<;'
*9' H<48*7'8+=8 '9'$: <' -PSWG-/P/' 3 :'
'L *9 8' 8 8'@8' ('?7 9; ?8 '-MYPG-P-.'3 0'
'8*9;<9 8<;:8'@8' 9:;@8 '9'*78'?9;A 8A<*9;'9'
9*8' 3<+8' -MMPG-PYN' 3 0
'8*<(<; 9 '(8;?7'* < 80 9 '-PMN' (
'8*<;A8'9 '8*<;A8' $8;@'@L&<:*8 9 *' 99+*8'
@8@' -PW- ' :
'L *<;A8 1 '$9A8 ' ;A 7' *8'9;' < '-P-PG'
-/NY' 3 "0
'8:8: 7< 8' %7F<;@8' (8;?7' * < 8 8' <;@'
<*: < *'-//.G-.YP' 3 :
'8;8;= ?8 9;' 8<;' <=* *8' (8;?7' < ?7 *8?*
4'-/SY' 3 = :
'81:8; : *<978' (8;?7'=< ;*9 '-P-/G-PMM' 3 :'
'8:8: ;(<;?9 ''9: ' (8;?7'<?*9 '!.PN' '
'8:8: ; 8<;' (8;?7'7 *9 <;'@'-P.-' :
'8:8: 8<;' <=* *8' 38; ' (8;?7' =:4 ? *
7*EJI7*+*L' (
'8:8: ' 8<;' (<; 9 ' (8;?7' +: ?' ?9+=9 8
-/PNG' -.ZJ' 3 0
'8:8: ;) ?9 < ' (8;?7'8;A < 8 '-P.NG-/PY' ('
'8:8:) ?9 < ' 1:@9 : 0' (8;?7'=7 9 9A *' <;@
: *';-MYM G-PSY' 3 :
'8:8: ; 8 8' (8;?7'8;A < 8 '-PZPG-/-P' ( )
'8:8: ; 8 8' (8;@F8;A < 8 '@'-PS.' : :'
'8:8: ;?8;*' (8;?7'8;A < 8 '@'-/YZ') :'
'8;8 $948 *' 6< * ;' (8;?7' **8 <*8: ' -/Z/G'
-.-M' 3 = :
'8; 7< 8' '9: ' (8;?7'<:*79 '<;@'=:4 ? *
-//NG-.YS' J 3 0
'8 : E;8 ' 9 8=7' (8;?7' ?* +'9 '<' :@?< >'8 9 '
4>' 7?7'78' <'8F8?:*8@' -/PZG-/SP' 3 :'
'8 H8C'! '9 ''8 HC9'@:C8'9 ' 9<;@'.SW' @'S-Z' '
'8 H8C' 'K 48' I 6*80'--SY' @'-WNW' '
'8 H8C' ! '-W/S'@'-W.S'
'@*<;@:8 8'&8; ' (<;?9 '38 78 7 8 '!$ E: '@8'
(8;?7';< <'9 ?8 '-P.WG-/MN' 3 :
'8*<;A'#89 A8') ?9 <'6< ?' < 9;'@8'(8;?7'A8;8J
<'<;@' 8;<*9 '4'-/.' 3 = :
'@*< 9:0 >' <: '6< 8' (8;?7'< ?7 *8?*' 4'-/SM'=
'8*48 *'<478'@8'1<;*$: '@'---W' 3 :
'8*8 8' (8;?7'=< ;*8 ' -P-YG-P/P'
'8*8 8' 7' 9; *<;*' ('A <+ '-/P.G-.YP' 3 :'
'8' 8 8 ' 7' 6<: ?8' ('= 8 <*8' -PYWG-/-N' 3 :'
'8*8 8' 8<;' <=* *8' (8;?7' +8 ?7<;*' -P*7'
?8;*' 3 :
'8*8 08 ' 6 ?78 ' (8;?7' *<*8 +<;' <;@' @ <;?8 9
-PNZG-.P.M' 3 9 :
'8*8 8 6 ?78 ' (8;?7' 8 : *' ?9; 8 9 '9 ' '9;'
V.l ';-PYZG-/-S' 3 :
'8*8 8 188' <48 8:H' 9: *<; <:F' *88 '
<;@'9: 9
'8*8 +8 ' (8;?7'<@+ ; * <*9 '" -/./G-.YS' 5'
'8*8 8 6<*7:;' (8;?7'*789 9A<;'@'-MYW' 5'
'8*4<@ (8;?7'=98*' <;@' *8 '9' 8A8;@ ' --*7'
?8-*' 5
'8*784>'&8; >' ;A 7'?78+ *'4'-.-.' '
'8*7M8#: <:+8'#:09;'(8;?7'=< ;*8 '-/PNG'
-.ZW' 3 0
'8*68: 8'1+<*' ;A 7';<*<< *'<;@'*7 E:<>
-/N-G-/PN' I
'8**' # 8A9 ,9'!*< <;'7 *' -PZNG-/N-' 3 0 I'
'8*9:+8: 7< 8' '9: ' (<;?9 ' &9;9 8'(' 8J
=8 8;*<*,8'A8;8 <';@'= 8 8?*'-/M-G-.-/' 3 0'
'8*9:+80 ') ?9 < ' (8;?7' 8?? 8 < *?<' *8 '
-PYNG-P.S' 3 0

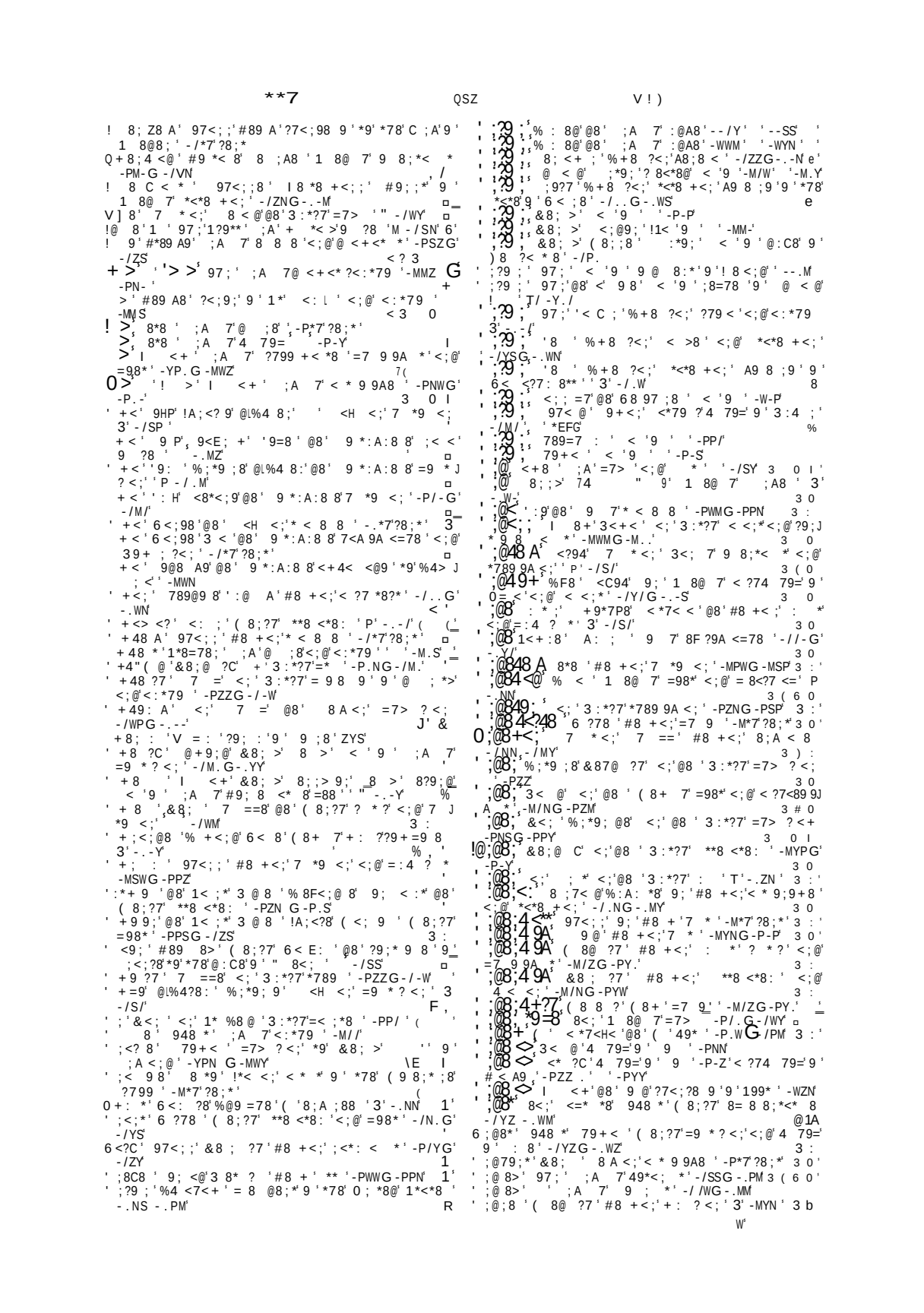
'8*9 : + 9 ') ?9 < ' (8 ; ?7' 8 ; 8@ ?* ; 8' <; @' 9 8 ; J
*< *' -P// G -/Y-' 3 :
8* 9 ; ; 8 ' 8<; ' %; *9 ; 8 ' (8 ; ?7' < ?7<89 9A *' <; @'
? * ?' -/. / G -. Y.' 3 :
'8* 9 :8 ' # ; < ; + 8' (<; ?9 ' (8 ; ?7' 8?9 ; 9 + *' <; @'
: *' -/W. G -/. N' 3 :
'8**8 ' _ I 78 + ' %@9 =7 ' #8 + <; ' 8?9 ; 9 + *' <; @' =9 J
* ? <; ' ' 3' -/SS' j
'8**8 ' 6 <F + <; ' #8 + <; ' 9 8 ; * ' ' -. N-' 3 :
! 8** ?8 ' 97 ; ' ; A 7' **8 <*8 : ' *789 9A <; ' <; @'
=98* ' -/Z/ G -. ZW' 3 0
8**9 : ' 97 ; ' ; A 7' = ; *8 ' -Y. N'
'8** 9 + ' 97 ; ' 9<C 8> ' ; A 7' =7> ? <; ' <; @' ; <*: J
< *' -/YYG -. -M' 3 0 I
'8 : ' 8<; ' <?E : 8 ' 1 '7 *9 <; ' <; @' : *' -P. SG'
-/P. ' 3 :
'8 : ' 7 ==8' @8 ' (8 ; ?7' @8 A ; 8 ' <; @' 8 ; A < 8 ' P'
-M/N' 3) 0
'8 : ' 79 + < ' @8 ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' P' -M/N ' 3 :
'8 : ?7< ' <* ?C' @8 ' 4 79=' 9 ' 8?7 ; ' -ZMY' -
'8 : ?7*' 7 * <; ' ' 89 ; < @' #8 + <; ' : *' -PYMG'
-/-P' 3 0
'8 ; ?7*8 ; 48 A ' %: A : *8' 7< 8 ' : A8 ; 8') <=9 89 ; '
3 : 8' @8' ' - . -N - . ZM' 3 :
'8 : ?7*8 ; 48 A ' 6 <F + <; ' : AM ; 8' 9 8=7') <=9 89 ; '
3 : 9' @8 ' = ; ?8' @l ?7 * 8@*' -. -/G -. MW' 3 :
'8 : ? == : ' C ; A' 9 ' 1 ?>9 ; ' N' -PW. ' &
'8 : ? == : ' # 88C' = 7 9 9=7 8 ' ' MNN' 3 0
'8 : ?6 8 @' 97 <; ; ' #89 A' #8 + <; ' < <; *' < ; @' <; *' J
E : < >' ' -PP. G -/WP' 3 :
'8 : ?9 ; ' C ; A' 9 ' 9 =7 9 : ' " ' ZSZ' &
'8 : ?9 ; ' %*78 ; <; ' ?9 + ?' =98*' M*7' ?8 ; *' 9' 3 : F
'8 : @ : A8 ' 8<; ' (8 ; ?7' + 9 ; < > ' -PYSG -/WW 3 0
'8 ; C ; 9 8 ' #89 8>' @8 ' ; A 7' : @A8' -W/P'
'8 : O 8**8 ' 8<; ' <?E : 8 ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' -P/G'
-. N. ' 3 :
'8 : O 8 ' ' 9 : ' (@ F ' (8 ; ?7' =< ; *8 ' 3' -. --')
'8 : ; ? < : ' 97 <; ; ' >? "- 9' #8 + <; ' =7 9J
9A *' <; @' 78 8 ; *' -MZZG -MSZ' ?
'8 : : 8 ; ?4 9 ' 97 <; ; ' <; ' #8 + <; ' ; <*: < *' <; @'
*8 ' 3' -PWN' 3 :
'8 : =9 @' <?94' 978+ <; ' +8?7 <; ? <; ' <; @' *8 ' '
-P/YG -/W/' 3 0
'8 : =9 @*' 97 <; ; ' 6 ?78 ' #8 + <; ' =7 > ? <; ' <; @'
*8 ' 3' -/SY' 1
'8O 8?79 ; ' 8' P 8' 8<; ' (8 ; ?7' + <*78 + <* ? <; '
-MS-G -P/N' 3 :
'8 : 8*' (' (' =7 > ' <; @' *8 ' -/S/G -. M-' 3 :
'8 : @8 : ' 97 <; ; ' 3 : *?7' =7 9 9A *' <; @' 784 < *'
-PWYG -PSS' " 3 0 I
'8 : ; A8 ') ?9 <: ' #8 + <; ' 7 * ' -MY/G -P-W' 3 :
'8 : *H8 ' + + <; : 8 ' #8 + <; ' =< ; *8 ' P' -. -P' =
'8 : 8 ; ' %@9 =78 ' 99 + *8' @8' 44 A @8' (8 ; ?7' @ <+ <J
* *' 3' -. N-'
'8 : ' ' ' 88 : ' <; ' (8 + 7' 8 ; A < 8 ' -/*7' ?8 ; *' :
'8 : ' ' ' 88 : ' _ I 78 + ' (8 + 7' 8 ; A < 8 ' -PNNG'
-PPM ' 3) 0
'8 : 8 ; 498?C ' % ; *9 ; ' <; ' 3 : *?7' ; <*: < *' -PZWG'
-/WZ' 3 0 I
'8 : A @8 ' ' ' 89 A @8' C ; A' 9 ' *78' A9*7 ' ; '
1=< ; ' M/P ' ' M. M' 3 :
'8 <?48 ' # 8 ' (8 ; ?7' : A89 ; ' ' -PSZG -/PN' 3 :
'8 <?9 ?4 ' < <8 8 ' ! > <; ' *8 ' ' ' -PMN ' 3 0
'8' < <; *' (<; ?9 ' (8 ; ?7' * < 8 8 ' ; <*: < *'
<; @' *8 ' -/MZG -. WY' 3 0
'8 < <; *' @8' 9 < ' <: ' + 8 ' (8 ; ?7' 9 8 ; J
*< *' 3' -/SS' =
'8 < ' 8<; ' (<; E9 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' -/P-G -. ZY' 3 :
'8 < 8 : ' <?E : 8 ' (8 ; ?7' ?79 < ' <; @' **8 <*8 : '
-M/ - -PZ. ' 3 :
'8 < 8 : ' 8<; ' 7< 8 ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' *9' ; A'
7< 8 ' V ' -/ZYG -. NY' ( )
'8' < 8 : ' 6 < <' 6 8 8 ' + * 8 ' 9 ' ' ' $9 : J
8< : ' -/W-G -. N-' 3 :
'8 < 8 : ') ?9 < ' 9 =8 ' (' ; A8 ' 3' -/S-' =
'8 < 8 : ' 9 >?< =8' %; ; 8') ?7 9 8 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < '
<; @' 8 ; <*9 ' 3' -/SN' 3 :
'8 < 9 ' 6 ?78 ' (8 ; ?7' 7 *9 <; ' <; @' *789 9A <; '
-PYP -/-. ' 3 0
'8 < 9 8 8' (8 ; ?7' ?9 + 8@ <; ' -. N. '
'8 <* ' 7< 8 ' % + 4 9 8' ! *< <; ' **8 <*8 : ' -/SNG'
-. Y-' 3 0
'8 <: ' 9 : ' ; (8 ; ?7' < ?7 *8?*' -P-WG -P/N ( )
'8 < < 8 : 8 ; < @' 6 < ?' (<; ?9 ' (8 ; ?7' =98*
-//MG -. ZN' 3 :
'8 < < 8 : 7< 8 ' (8 ; ?7' =9 * ? <; ' ' 3' -. b'
'@ 8 ' 8<; ' % + 9 : @' (8 ; ?7' < ?7 *8?*' <; @' @8 A ; 8 '
3' -. NP')
'@ 8 @' 8<; ' <=* *8' (<; ?9 ' (8 ; ?7' : A89 ; ' <; @'
+ 8@ ; ?< ' *8 ' -/PSG -. WS' 3 :
'8 8 ; 3< @' '8 8' 68 8' < ' 9 ' 1?9*?7' 9 ; J
8 ; <* 8' =88 ' P -/. M'
'8 8 ; 9 8 7' @8' 8+ = 8 ' 18 A ; 8 : ' @8' (8 ; ?7'
A < + + < ; ' <; @' **8 <*8 : ' T' -/NP' 3 0
'@ 8E : 8 ; 8<; ' 7< 8 ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' 3' -. -. '
'@ ME : 8 9 ' '8 8?E : 8 9 : %: A : *8' @ + 9 ; @' (8 ; ?7'
?: =*9 ' 3' -. -Y' ( )
'Y YE : 8 ' 8 8' (8 ; ?7' + <*78 + <* ? <; ' <; @' + 8?7<; J
? <; ' ' -/YPG -. -Y' (
'8 8 ' 1 ' % 7*9 ; ' ; A 7' ; <*: < *' <; @' ?9 8?*9 '
' -/. ' ?
'8 8 ; 7' <+ 8 ' ; A 7' ; 9 8 *' M -. NZ' (%
'8 8 97 ; ' " 8 ' ; A 7' =9 & * ? <; ' <: *79 ' <; @'
<; ; A<*9 ' 3' -. WY' 6
'8 8 $ <= 7' < ?7@8<?9 ; ' 9 ') 9 *7 : + 48 <; @' <; @'
<: *79 ' ' ' -M. M'
" 79 + < ' ; A 7' = 8 <*8' <; @' *8 ' -MWN 1'
-M/ /' ? 9 A
'8 8 @' + 8' (8 ; ?7' <?* 8 ' -/SNG -. YZ
'8 8 8*' (8@8 ?C' 8 ? < '%+ 8 ?<; ' '<* ; ' ?79 < '
-. NZ' -. ZP'
'8 8 8*' 1 ' 97 ; ' A9 8 ; 9 '9 ' *78' ?9 9 ; >' 9 ' 6 < <J
?7 : 8** ' ' -P-PG -P/S'
'8 8 @A8' $?7 < @' ; A 7' <?*9 ' <; @' ; A8 ' -P/NG'
-/M. '
'8 8 9 ; 79 ' 4=' 9 ' @< 8' -MMM0' -YS/G -M//' ?
'8 8 8 ; 4< ; ' 8<; ' 9 8=7' (8 ; ?7' < * 9 ; 9 + 8 '
8 ; <*9 ; ' <; @' *8 ' P' -. --' ' 3 0
'8 8* "?*< < 7 ; "9' %+ 8 ?<; ' <: *79 8 ' 3
-. WN' e'
'8 8 4<+ ; 79 + < ' ; A 7' : @A8' -YYS'
'@ 8 E : 8 '9 : 8' < 8O8 ' 6 <@ < + 8' (8 ; ?7' <: *79 J
8 ' -/NZG -/YM' 3 :
'@ 8 E : 8 ' 8 8' 7< 8 ' (8 ; ?7' 7 *9 <; ' <; @' 78 '
8 ; *' -/Z G -. W' (
'@ 8 E : 8 @8 9 : 0> ; 8<; ' 1 + 9 ; ' (8 ; ?7' <: *79 '
<; @' 9 ? : ; 8 9 '9 ' *<*8' -/ZYG -. WN' 3 :
'8 8 E : 8 @8 9 : > ; '9 : ' 8<; ' (8 ; ?7' + <A * <*8'
+ 9 < *' <; @' **8 <*8 : ' -PS-G -/MN' 3 0
'8 8 E : 8 @8 < $< < 8 8' 8 8' % 8F<; @ 8' (8 ; ?7'
=7 9 9A *' <; @' *8 ' -PS/G -/PW' 3 :
'8 8*' &8 + ' 8 ; ?7' <@ 9?<*8 ' 3' -/SM'
'8 8*' 1 ' $?7 < @' 78 '9 ' '9 ; @9 ; ' -PS- ' 9 @'
+ <>9 ' -PSS' 3
'8 ' 9 ; '9 ' <?94' <; @' '8<7' ' 9' -/Y. G -P-W' 3 :
'8 ' 4 79=' 9 ' 8 : < 8 + ' ' W ; @?8 ; *' &
'8 ' 3 < @' ; A 7' <: *79 ' <; @' 784 < *' -/YNG'
-/SS' 3 0
'8 '89 ; 8' ; A 7' *<* *? <; ' <; @' <: *79 ' 3
' -W-' <= 6
' % < ' 3 < @' : A1 ; 8' (8 ; ?7' = 9 ' M' -/SY'
'8 8 ; # 48 49 + ' 1=<; 7' 8 7' <44' <; @
<: *79 ' -WSN G -Z/N' H'
'8 8 # : <: + 8' (8 ; ?7' =< ; *8 ' : =9 ; ' A < ' -P/PG
-/Z-' 3) 0
'8 8 : H $8 ; <: @' (8 ; ?7' =< ; *8 ' 3' -PZN ' ( )
'8 ; A' <=* *' 4 79=' 9 ' 19@9 ' <; @' 6 <; ' -P. M'
' -PSZ' '
'8 ; A 9 ; ' $?7 < @' @8' ; A ' : @A8' -WWM ' ' -W MN'
'8 ; 1 ' 8 8 ' ; A 7' : * ?8' -P b 0' -PW/ G'
-/N ; '
'8 (<; ?9 ' 3 : 8' @8' + < 7 < ' 9 ' (<; ?8' -/WNG'
-/. ' 3 :
'8 #< *9 ; ' 3 : 8' @8' (8 ; ?7' =88 ' P' -/SY' =



'l 8 * 8 ' ?K8 C 9' 6< 8 8<;;8' (8;?7'<:J
*7 9 8 ' -PPYG-/ZY 3 :
' 7 * 8 '7% ' : " 9' (8;?7'@ <+ ' ' -.NS ('
! 78 + ; 8 '(8 F'9: < ('?78+ *'-//SG-.ZZ 3 :'
! 78;0 ; 8 ' & ?9 < ' (8;?7' 8?? 8 < * ?<' *8
-P./ -/ZP 3 :
'l&9 + *8' <; 8'7' " 9' 8 A <;' **8 <*8: '<;@'
*8 ' -M.Y G-P-Z ' (
' 0 8 + *8' (<;?9 '7: 9' (8;?7'@ <+<* ?'<:J
*79 '' -PN-G-PMM 3 :
!*l& ;;*" ' <?94' 3 :*?7';< A<*9 'T/' -PWY 3 :'
! l&8 l < *8' 8<; 6 < *78'%@ 8;'(8;?7' 8< <@+ <
-/PP -.WP 3 0
./@93.' 8<;' <=* *8' 8 A;8:' @8' 19: 8 '
(8;?7'<:*79 ' /' -P/N ' 3
+ .3@+3.'6 < *;'(8;?7'7 *9 <;' T/' -PMW 3 :'
0 ./@+3.' 8 8''9: '('<@+ <'-/P-G-.W.'(' '
.5/. V' 8<;'(8+ 7'<;*E:< >"-MYN # -PNY 5'
+&(5(.' <?E:8 ' (8;?7'< * *'-/*7'?8;*' 5
/&(5(.' 6 < *;'(8;?7'499C 8 8''T/' -MPN 3 :
0 0&R9;@' 7< 8 '(<;?9 '(8;?7'A <+ +< <;'<;@'
= 9 8 9 '-/W/G-/SY 3 :
' /4'1<+ :8'(<;?9 '('9: + < 'T/-/SY 5'
,+3:9'(<;89 '@8'?9+*8'@8'&< 8 '+< 7<'9'
(<;?8'-M.ZG-PPN ;
'l& " $ *<' 6 ?78' &: <: *' @8' 8: '@8' 8 8 7<*'@:'
(<A' (8;?7'+<A * <*8' T/' -MSW 3 :
9+ &-,93:9' 188'&9 = *<
'l&9 *8') ?9 < ' (8;?7' =>' T/' -PNY 3 :
'l&9*8')8 *9 ' (8;?7' 9 8;*< *' <;@' * < 8 8
-.NYG-.VW 3 :
l 0 8 '('=9 * ?<;'<;@'+<A * <*8' '-/SY 3 :'
!l&: 8 '(<;?9 ' < 9;' (8;?7'A8;8 < '-/MSG'
-.Z/ 3 :
'l&: 8 '1 +9;'1 '+<*78+ '-/MNG-.-N 3':
0 + >@'& :+=7 8>' I 8 7'<;*E ' '*FEI@ ('
'4;>@' 8'!@ 9>@
0 '%;@ 8'@8'1=<; 7'+<*78+<*?<;'' -MZ-' 3 :'
<@ % 8 ' 8 8' 7< 8 '(8;?7'<:*79 '<;@'@8=:*>
-/S -.M./ 3 (:
<*9' + +<;:8 '(8;?7'< * 9;9+8 'M' -.WP' 3 :'
0<;?9;*' 8<;;8'@8'1?79 <48 A'3:?78 8'@8'(8;?7'
** 8 <*8:' -PNNG-P/Y' (
! <;9'% < 9' %:A: *;' @8' 1=<; 7' 7 *9 <;'<;@'
? * ?' /'-.ZN '
'<;9' 89@9 9' (==9'@<' 1=<; 7'< * *' -M/MG'
-PWM $
'<;9 ' 8* 9'!*<<;'< * *' T/' -YPZ ' 3 :'
'<@' 9 8=7'(8;?7'8;A ;88 '-/Y/G-.ZW '
'4<&0#89 A8 ' 9 7'= 9 8 9'<*'?9 8A8'9' <?9
-YSNG-MMN 3 0
' 7<7 ; ' #89 A8' #8 +<;'= 9 8 9'9' # 88C'<;@'
<:*79 '-MW.' 3 # 0
' 4<;: '# 88C' 78*9 ?<;' Z-YG YNN' 3 0 I'
' 4< @'#89 A<;'A8;8 < ' '-NPN ' 3 :
' 4< 0 '%;@ 8< '#8 +<;'=7> ?<;'<;@'?78+ *
-MPN G-P-P' 3 0 I
' 48 *' < 9 ' 9 7' *8 ' '*+IF' ($
' 48 < 8'#8;H 9'!*<<;'=<;*8'9' 8;8*<;' ?799
-P*7'?8;*' 3 :
' 48 < ' 8 9;8 8'=<;*8 '-Y-MG-MZP' 3 0'
' 48 <*: ' < *7<A ;<;'8?? 8 < * ?' PZM'
' 48 A8' 6< ;'(8;?7' : *' '*JLL' ($
' 48 A8 ' 9 ' ' 48 A 8 '&:A:8 ' (8;?7' < ?7 *8?*
T/-WPZ' 3 :
' 48F ' 6 < ?9' !*< <;'< * *' 9 ' *78' 8;8*<;' ?799
-PYN G-P./'] 3 0
' 48 '*8' 78 < 8 ' 8* 9'!*< <;'=< ;*8 ' 8;8*<;'
?799 ' -PNMG-P./' 3 0
' 48 0 '4 79='9'$9+8'ZMW'T/' ZPP' (
&48*'%@<+' 7< 8' :8'(8;?7' ** ' M' -.W/' '
'*48 *<*' 8 8' @8' <>9;'@8' (8;?7'<@ 8;*:8
/-MS/' 3 0
048 ' %;*9;8;' (8;?7' ;<*: <' =7 9 9=78' <;@'
=7> ?<;'' -/MWG-.ZW 3 0
' 4 9C ' 8<;' 9 7'' <* ;'=98*' -/*7'?8;*' :'
' 49'?9; :'9'$9+8'WNY'
' 49' ' 8* : ' 99; @'9'$9+8'9'*7 ' ;<+8
'ZPN'ZYP'ZZZ'<;@'ZWP 1
' 49'' ' : : '?9; :'9'$9+8' "'WP/'
0 49'' '1? 49; :'?9; :'9'$9+8' ZY'<;9*78
%' 3'-P' &
' 49' 6'%;;'?9; :'9'$9+8'-W.'
' 49' 6'' :'3 : ' ?9; ;'9'$9+8' '-P' &'
' 49' 6' <8* : '?9; ;'9'$9+8' ?'Z-Y '
' 49;'# 88C'<?7 *8?*' 9'YM.' 3 0
' 4 ' (<;?8 ?9'@<'7 '' 9' 8;8*<;'=< ;*8
-M*7'?8;*' 3 :
' 4 ' (<;?8 ?9'@<' !*< <;'=< ;*8'<;@'<?7 *8?*
-P*7'?8;*' 3 0
' 4 ' # 9<+9'@<' !*< <;'< * *' 9'*78' 8;8*<;'
?799 '-Y/WG-MMM 3 :
' 4 <+?? ' #:A 8 +9' :*:' !? :' +9 Y9;'
9:;*'!*< <;'+<*78+<*?<;'-.NZG-.PS 3 =:'
' 4:+ 9') ?9<'!*< <;'A <+ +< <;'<;@'7**8 <*8:
-Y/YG-MM/' 3 0
' 4: <'E:88;'9' 978+ <'P.N G/Z.' 3 :
' ?< <A:8' 8<;'@8'(8;?7' 9*8 *<;*'*789 9A <;
-P*7'?8;*' 3 "
' ?8*'(9*:;9'!*< <;'=7 9 9=78'<;@'<;*E:<>
-M//G-PM/' " 3 0 I
' ?8** '# : 8==8'!*< <;'=7> ?<;'' T/' -MSS 3 ,
' ?78 8''9: '(8;?7'=< ;*8 '-PYW G-P./ 3) :'
' ?7R8*@' @ <@' ;A 7'<:*79 '-MS.' A
' ?7 8 @' 79+<'#89 A8'%;9;' 8?9;@' <'9 ' ;AJ
7' 48 <'=88 '-S*7'?8;*' (
' ?7*' 8 8'@8' 8 A<;'7 *9 <;''T/-PNZ 3 :'
' 87*8;<:' I 78 + ;8' ;C8' $ 8*H' 9:;*8 ' "'
+ * 8 '9'(8@8 ?C' I <+'!! 'C ;A'9' : <'
-/MYG-.WN 3 *
' ?7*8;48 A' #89 A' 7 *<;'#8 +<;' **8 <*8: '
+9 < *'<;@' <* ?<' *8 '-/YWG-/SS 3 0'
' 97*8;48 A' 8<;'(1@@ ?'(8;?7' 9*8 *<;*= 9J
8 9'<;@' **8 <*8: '-/YZG-.Z-' 3 0
' ?7*8;48 A' =7<;' 9;'#8 +'<*9 'P-YM.'3 3'
' ?7*8; *8 ;'%9> ' #9;H<A:8' ;?8'9'%: * <;'
A8;8 <'-/.NG-.ZZ 3 0
' ?7*8; *8 ;' 97<;;' 9 8=7' ;?8'9'%: * <;'
A8;8 <'-/PN -.ZP '
' ?7*8; *8 ;' 9 8=7'I 8;?8 <: ' ;?8'9'%: * <;'
8 @ +< 7<'-PSPG-//W 3 :
' ?7*8; *8 ;'6 < *;'&8 ; ?7' < '#8 +<;'<*:J
< *'-/.NG-.M/' 3 (:
' ?7*8; *8 ;'0 ?7'@8'#8 +<;'" '-Z*7'
?8;*' 3 0
' ?7*8;*7< ' 8*8 '#8 +'+: ?'?9+= ' '-/.N 3 :'
' ?7*8 *8;'&8 +<;;' '= ;*8 '-Y/S'
' ?7* 87 ' 6<A;:'#9** 8@' #8 +<;' =98*' <;@'
<4: *'-/-SG-/.Z 3 0
' ?<?' *8;;8'@8' 9: *7' = 9'9'# <;@+9;*'
--P-' 3 :
' ?;<;;'# <;;'$9+'7 *'-*?8;*' '(3'
' ?;9' 8;<@;9'!*< <;'< * *' 9'*78' 8;8*<;'
?799 '-MYN ' 3 :
0?*;9'#9<;;'%;*9;9' /? % 9'!*< <;'
< * *' 9'*78' 8;8*<;' ?799 '-Y.YG-MYN 3 :
' ?;9'#9<;;'%;*9;9'7 '6 9'7 '
9'!*< <;'< * *' 9'*78' 8;8*<;' ?799 '-M-MG
-M/P' 3) 0
' ?;"'#:9' /? % " 9'!*< <;'< * *' 9'*78'
8;8*<;' ?799 '-MNNG-MP-' 3 :
' ?;;' <:' 6<98' $9+<;'=98*' <;@'
9 <*9 ' '.WGYP' 3 & 0
' ?;;' <:' 1*9 9;'$9+<;'* 4:;8'
Z/P' 3 0
' ?;;' <:' 6<?8 '$9+<;'9 <*9'<;@'7 *9 <;
' '--NG-PP' 3 :
' ?;;' < +' <:' $9+<;'9 <*9'<;@'=98*
P' 9'/Y' 3 :
' ?;;' '(< :' <8 :'$9+' 8 <'T/ZW Z 3 :'
!@8;:'(< :' <8 :'' ?:<;:'$9+<;'?9; :
Z-MGZWZ' 3 & 0
!@9;:'' 9 ?:'?9; :'9'$9+8' 9'-.Y' &
' ?;:'6'(<4:'?9; :'9'$9+8' 9'WYP' &

' ? ; :10' (:4 : ' (< : ' < 8 <;: ' ' ? ; <:: '
9+<;'8+=8 9 ' M'WPN ' 'WZY' 3 & 3 V
! ? : '?9; :'9' 9 ;8'Z-S' 'ZWP' &
0? + ' 88@+<<' 9 ' <8 <';@' A9 8 ;9'9'#<:
- *'?8;*' "' ' 3 "
! ? ;: 9@ : ' 9+<;'7 *9 <;'- *'?8;*' ?'3 :'
' ? 0 * 1' 8A : <' :4 : ' $9+<;' @ <+<*?' =98*
W;@'?8;*' ' 3 : V
' ?E:8*'(<;?9 '! @9 8'(8;?7'?9+ ?'=98*'-/./G'
-.ZW' 3*
%?>+ ; : '# 88C'=98*'Y*7'?8;*' ' 3 :
' @@8 ' 3 :;?<;'1?9** 7'=9 8 9'9' +8@?;8'<;@'
+<*78+<*?'<*'&8 + *<@*' -MP-G-P-Z' 3 0 I
0@@8 '&8; >' #89 A8' ;A 7' @ ;8'<;@'<:*79
3'-.-W' 6
!@@@8 '1 ' 97;'79;9 <>'=7> ?<;'*9'78'6<8 *>
P -/SY' 6
' @@8 ' 79+< '4 79='9'39 ;' -WPP'
0@8;' 8;'&8;@ C'1 8@' ** ' -/Y-G-/SZ' 3 :'
' @;8 ' 8;A*'1 8@ 7'=98*'-/MSG -/SZ' 3 :'
'*@9 8'1*' 8?9;@'4 79='9' 9: ' 'Z/-' 3 :'
' @9;' ' (' (8;?7' =9 * ?<;'<;@' 8 9 :* 9; *
' -/SZ' 3 :
' @9;;8') ?9 <' 9 8=7' (8;?7' +<*78+<*?<;'
<;@' *8 ' -/M/G-.ZW' 3 *
V Y*,<:*' 8<;' (8;?7'=7> ?<;'<;@'<A ?:*: *
-MZM G-MSP' 3 :
0878' 7 *<;'1A +9;@'#8 +<;' ;:+ +<* *
-P./G-/ZP' 3 :
!@848;*7<' 7 8* 8;'#8 +<;' :*'<;@'=:4 ? *
-M.PG-PY/' 3 0
' 848 '(<;H' #8 +<;'=7 9 9=78'<;@'=:4 ? *
M'! I ' " 3 6 0
!@848 '" ?<'69;*A9+8 >'%+8 ?<;' ?8;* ? *8
3'-.ZN' 3 :
! 848 ' 79+< '#8 +'=7 9 9=78'' -MWZG-M.Z'3 :'
' 848 7;' 97<;;') <*7<;<8'#8 +<;'<;<*9+ *
-/--G-/MP' " 3 0 I
! 847<48 ' C'3<;8'#8 +<;' :*'<;@'=:4 ? *
'-.N-' 3 :
' 847< @'':@ A'#8 +'7 *9 <;'-PZMG-P./'3 :'
!@84 ' :*:' 9;' <9;'#8 +<;'?78+ *'<;@'=7 9J
9=78 '3'-.NZ' 3 6 :
' 84C;8?7*' 97<;;' #89 A' #8 +<;' @ ;8' <;@'
+<*78+<*?<;'-P/SG-/YS' 3 0
' 84 8' 7 =8' '9: ' (8;?7' 8;8@?* ;8' <;@'
*9=9A <=7?<' *8 '-/ZYG-.-Z' 3 :
' 84;8 ' 789@9 8'% 4 897* #8 +<;'8 A 9: ' *8
3'-.NP' 3 (:
8?7*8+48 A8 '':9: '(8;?7'=9 * ?<;'3'-/.S'('
' 8@* ' 7< 8?' %:A:*8' 8 A<;' +<A *<*8' <;@'
=9 * ?<;'M'-.NW' J 3 (:
8C8 8*'1<+:8'#4@ 8@'#8 +<;' :*'-/MN '
-.W/' 3 :
!@8+<C8 ') ?9 <'(8+ 7'=* '*JEJ1*FHE@' ('
' 8;< @' @9:< @'(8;?7'7 *9 ?<'=<;*8 '-//SG'
-.Y.' '
' 8;7<*'#89 A'#8 +<;'=7 9 9=78'<;@'*789 9A<;
-/-/G-/.Z' 3 0
' 89:' <;A'8+=8 9'9' 7 ;<' ?'WMNG-SM' :'
' 8 8' 9 8=7' <;'(8+ 7'=<;*8 '-MZN G-M.Z':'
' 8 ' 9 7' 8 A<;'7 *9 ?<'=<;*8''M'-.W-' '
' 8 A<;A' 9 8=7'#8 +<;<*9;'-/-SG-/SS' 3 :'
' 8*<;' 8<;'(8;?7'7<A 9A <=78 'M'-PNN ' 3 :'
' 8: 9:C' ' ' '% *@8'(8;?7' 8;A ;88'<;@'
=7> ?*'-.-MG-.MS 3 :
8:*<:@' <?E:8'(8;?7'<*9;'-PPNG-/ZZ' 3 0'
!@8:*<:@' 9 8=7'(8;?7'=7> ?<;'*9'9:'V !
-/NZG-/.N' 3 0 I
!@8 8;' 7< 9**8' < 9 ;<' ;?8 'A9 8 ;8 '*9'
*78'?7 @ 8;'9' <:'9'$: <'-/SY G-.W.'3 (0'
0 8 8;' 97<;;' &8 ; ?7' 9:;*9'1 8@ 7'A8;8J
<';@' 8;<*9 '-P/NG-/ZZ' 3 :
' 8 8; '' 8; ' ''> >; ' <;'3:*?7'=<;*8'<;@'
8;A<8 'M-PN/' '<*'-PY/' ?) :
' 8 8; ' <;' 7W8 B9' (8+ 7' 78 8; *'
-MYP G-MSS' 3 0

' A< 9' 8* 9'!*< <;'=<;*8'9''*78' 9+<;' ?799 '
-P.P-/MW' 3) 0
' A< ** ']:;*: ' 9+<;'=9?9; :'9'% ?<' '
MN' 3 :
' A8 ''9: '(8;?7'<A ?:*: *'<;@'79 * ?:*: *'
-PM. -/-/' 3 :
A7* ' ;A 7';< A<*9 '-.*7'?8;*' 3 :
' A7*' 1 ' &8; >' 99+ +<;@8 :?7 8' 9' * 7'
#:<;<'3'-/.Z' 6
0A7* 99*' 97;' ;A 7' 784 < *'<;@'*789 9A<;'
-PNWG-P/M' 3 $ 0 I
' A7* 99*' 97; ' ;A 7' 49*<; *'<;@'?7<= <;'*9'
@9 <A8'@:?78 '9' 9 *<;@'-/ZMG-/..' 3 0 I
' A7* 99*' I <+' ;A 7'<:*79 '-M/S'
' A7* 99*' I <+' ;A 7'=<;*8 '8;A<8 '<;@'
<?7 *8?*' '*FE*')
' A 8 ' 8 8'(8;?7'<?*9 '3'-/S/' 3 (:
!@A ' 8;*: <' !*< <;' < * *' 9' *78')8<=9 *<;'
?799 '-/*7'?8;*' 3 :
' <?' 9 8=7'%@ 8;' 8'<A8@8'(8;?7'" <*9 <;'
789 9A<;'<;@';<:< *'-/-N G-/PW (
' A;<+ ;8' # 9 <;;'(=9'@<' !*< <;' =7> ?<;'
<;@'*>=9A <=78 '-M*7'?8;*' 3 :
' A;<;9' # 9 <;;' !*< <;' < >8'<;@' *8 '
-Z.Z' 5
! A;8' ;?8'@8' 8A<;'=8 @8;*'9'*78' 8;<*8
P-.NY' (
' A:8' 7< 8' 9 8=7' ;?8'@8'%: * <;'A8;8<'
<;@' *8 '-/ZMG-RY' 3 $ 0
' A;8' :A4;8' '<+9<'@8'= ;?8'@L%:4 8' <;@'
@L =;<>' 8 A<;'*<*8 +<;'' P'-.NY' 3 0
' A; 8' 8<;'@8'(8;?7'<*9;9+8'<;@' +<*78J
+<*?<;'-Y*7'?8;*' 5
' A;8: ' 8 8' <;'@8'&9:*' 8 A<;' :*'M'
-MWN' 3 3
' A; 0 8' 8<;'@8'(8;?7'<:*79 ' '-PY-' 3 :
' A; 0 8' 7 ==8' ++<;:8' 9+*8'@8'(8;?7'
A8;8<'-P--G-PPY' 3 :
' A; 0 8'$8;8' 7< 8' <48*7' 9+*8'@8'(8;?7'
A8;8<'-/M/G-.-Z' L[3 :
' A:9;' *8;;8'(8@8 ?'(8;?7'8;A<8 '-//SG'
-.ZZ' 3 :
' A;>'(<;?9 '@8' =8<?78'<;@' 7<A 9A <=78 '
-/NS-/..' 3 :
' A9;'$?7<@' ;A 7'<8 8'-/*7'?8;*' 3 :
0A9;8 '@ <@'08:*8;<;*A8;8<'-///' '-/.W
0A9;8 '97;' < ' ;A 7' 8@+< 7<'-P/.G'
-//N' 3 0
' A9 9' 9'!*< <;'=<;*8 '<?7*8?*'<;@'<;*J
E:<>'-MZN G-M.N' 3 0
' A9HH ' <*9 9+89'!*< <;'<* *' 9''*78' 8;8*<;'
?799 '-/*7'?8;*' 3 0
' A9HH '# <?9==9'!*< <;'=<;*8''-MYZG-PW/' 3 :
A9HH '# 9 <;;' +<;:9'!*<0<:'<* *' 9' *78'
8;8*<;' ?799 '-M/N' 3 :
' A:9 '% 9; 9'6< <'@'!*< <;'<?8*?' *8'<;@'
+ 9;<>'-PSPG-/./' 3 :
' A: ' : '?9; :'9'$9+8' N-/W' &
0 4:+8' 97;' ;A 7'=9 *?<' *8'<;@'8?*<' <;'
-P-. -PM/' ?3 :
0 4:+8'$948 *'?9 9;8';'*78'=< <+8;*<>'< +>'
-PM-
' 0 8;?9;'$9?78'@8'#8 +<;' *<*8 +<;'<;@'+: ?'
?9+=9 8 '3'-.WN' 3 :
' 0 8;*7<' 6 ?78 '#8 +<;'=7 9 9A *'<;@'4 4 9J
A <=78 '-P.PG-/MN' '3 " $ 0
' 0 8;*7<' 789@9 8' 7 *<;'#8 +<;'*789 9A<;'
-/-/G-/.W' 3 1 0
' 0 8 *?8+' 8<;') 99@8+8'1 8@ 7'@ =9+<* *'
-M.N G-PMP' 3 # 0
' 0 9'9 ''0 0 9';@ 8<' > ' 9'!*< <;'
=<;*8 '-MMMG-P-N' 3 :
' 9'': A'9' 8 9;<'!*< <;'<*9;9+8(' E A ;<*9'
9'*78'# 8A9 <;'?<8;@< ' '-M/P' 3 0
' 0 9'X<?7< 8'!*<0<;'A89A <=78 ''-M*7'?8;*' 3 :
' 0 8;48 A' ?' #:*< ' 1 8@ 7' A8;8 <' '
-//N' 3 :



! ;@;8 '(8@ ?7' ':@ I A' #8 +<;'=90* 9<' *8
-//W -.YM' 3# I
V ;@;8 ' (8@ ?7' I 78 +' #8 +<;' =8@<A9A:8'
P -//S' =
@;8 ' I 78+' 7;9' #8 +<;' 8 A 9: '<:*79 '
'-.-Y' :1
! ;@=< ;*8 '(8 8' 9 8=7' #8 +<;'+: ?'?9+=9 8 '
-/S-G -.MP' 3= :
! ;@E: *' 8<;'&8; ' *8 '<;@'+<*78+<*?<;'9'
(; <;@'-/YZG-/S.' ; :
0 ;@ ;>'% 8F<;@8 '4 79='9 '3 :;C8@'-PZ.' -
O @+>'% 8F<;@8 ' I &<+' <I=@' 9 @'1?9*?7'
< ?7 89 9A *'<;@'<:*79 ' '-.-W
X ;@ ;>' 7< 8'&< >+=8'7 7"=' 9 '1 <98'<;@'
8;9 <'-.NZ' @<8'-.NY'@'-.Y'
!@;@1<>'1 '3< @'1?9** 7' =98* <;@@=9+<* *'
-YSNG-MMM' "3$0
* ;@<>'3< @'4 79='9 ' 8?@;'-P-S' @ ;4:A7'
-PZY' -
0 ;@<>'!;A8<+'4=' 9 '%48 @88;'-YYW'@'-YM.'-
!@;@<>' <+8 ' ;A 7'A8;8<' -/SZG-.MM'
' ;@<>' 97;'4 79=' 9 '# <A9 '-ZWM'@'-ZZM
6 ;@<>'1 ' 97;'1?9** 7' 8?8*<_>'9 '*<*8'-MSP
' ;@<>' 97;' ;A 7' ¤) -/P.' ¤ ¤
' ;@<>' 97;' 8<' 9 ' < 9@'1?9*?7' A8;8<
-/NW -/YS
!@;@<>' 948 *'1?9** 7'7 *9 <;'-P 7'?8;*' :
' ;@<>' 79+<' 6 7 '9 ' I 98' -PSP' <=798'
-/-Z'<?74 79='9'% +<A7'-/-Y'
' ;@<>' I <+'4='9'3 :;C8@'-P//'@'-P/S' -
' ;@<>' I <+'1?7< '189** 7'+8 ?7 *'<;@' 7 =J
9 ;8 '3'-.-P' = 6
' ;@8 '%;A: *;8' 4 79=' 9 ' (8*8 49 9;A7'-PZZ'
&8 8 9@'-PZY'@'-PZY'
' ;@8>'3' " '%+8 ?<;' *8 '-.M/'
' ;@8>'#89'%:A: *:'(8@8 ?C'% 48;;< 8' 8 * 8'
*8;*7' 0;*< <;'' -/WZG-10./' ?'< ?74 79='9'3:4 ;'
' ;@8>' 79 ' ;A' <*8 ?9 9:'=< ;*8 '@'--P-
%;@ 8>' 7 ='%+8 ?<;'@ ;8'<;@'8@:?<* 9;< *
-/.PG-.MM'
' ;@ 99@' I <+' ;A 7'<+4< <@9'<;@'= 9 8 9'
9'@ ; *>' '-YYP'
' ;8A< ' 97;' 9+<;' <*79 ?'< ?74 79='9'3:4 ;'
-/ZY'@'-/MP' "
' ;8 '1<+:8' ;A 7'=< ;*8 '-//.G-.PZ')
' ;A' 8 8'&8; '1 8@ 7'=98*' -//PG-.ZS' 3*
'* < @' 97; ' ;A 7' 7 *9 <;'<;@' =:4 ? *
-//-G-.M-' 3:
' ;A8'#89 8>' ;A 7'?7 9;?8 '-Z*7'?8;*' 3
' ;A@8' 7< 8'9: '('8;A<8 '-/M-G-.NM'3*
' ;A8 4<?7' <;'(8+ 7'=< ;*8 '-PWMG-P./' (
' ;A8 78 +' #89 A' 6 ?78 '#8 +<;' ?9;;? 09'*9'
(8@8 ?7'1C '8 8?*9 '=< <* ;8'-P*7'?8;*' 3
' ;A8;' :97< @'3:*?7'=7 " '-PPWG-/-Z' 3;
!Y;A8;' <=7' 94' I 788 8 '?7 8'88'*9'*78'?9+ +*J
*88'9'*78' >' 9:;?'9'8@:?<*9;' '-.-S' 6
' ;A8;@8 ' <:@8' @8' (8;?7' 8 :*' <;@' 9 <*9
-MS-G-PPN' 3$0
' ;A8;@8 '" 8<;'@8' (8;?7'=98*'-M.NG-P-P' 3 *
' ;A8;@8 ' 8<;'@8' (8;?7'4 79='9'6R99;'< +9;8'
*9' 9: 'V!!!'<;@'9 <*9 '-PS9G-PPM' 3:
' ;AC8' 97<;' 789@'#9 +<;'4 9A <=78 '-/WNG'
-.NW' 3:
' ;A 9 ' 8 8'(<;]9 '(' : *'-M.N G-PNS' 3:
0 ;A:8*'1 +9;') ?9<'&8: '(8;?7'<@ 9?<*8' *J
*8 <*8: '<;@=9 *' *8 '-/ZPG-/SY' " 3 0 I
' ; 8' (<;?9 ' <>9*' @9' (+C?C' <* ?' =98*
-PW.G-/NY' 3 0

0 ;8 @+9 **' 39;' 1<;*<A9' 1=<; 7' <@+ <
-/PNG-.NS'
' ;C' &8 ; ?7' (8@ ?7' #8 +<;' ;<*: < *' <;@'
*8 '-/P/G-.M-' 3:
' ; 8>' <: ' ;A 7'c+ ;*8 '-MSM'
' ; 8>' 79+< ' ;A 7' 9 ;*' <;@' +: ?'?9+J
=9 8 '-/MPG-//.' 0
' ; 8>' 79+< ' ;A 7' +: ?'?9+=9 8 '-/WM G'
-/SM' 3 0
0 ; 8>' I ! ;A' +: '?9+=9 8 '-//-G -.ZZ 3 0
0 ; ; ' 87:' < '%+8 ?<;' **8 <*8: ' <;@' =98*'
-///G-.NY' @ 3 8:
' ; ; ' '8 '(8@ '%+8 ?<;' 8;<*9 '-/SMG -.YZ
' ; ; ' I *0 7+' %+8 ?<;' 9*8 *<;*' + ; *8 ' <;@'
8 '-/PWG-.N.' Je, 0
' ; ;< ; ' ' ' :;8' 7< 8 ' 1 8@ 7' ;<*: < *' <;@'
<:*79 '-/N/G-//.' ?3$*
' ; ; 8; ' ' ;;@' 7< 8 ' : ; '1 8@ 7' ;<*: < *'
<;@'<:*79 '-/Y-G-/.Z' 3 0 I
;;8 ' 97;' ;A' <;@ ?<=8'=* 'M-/SW' 3:
' ;9' 8* 9' @' 7% H 9'!*< <;' < * *' 9' *78'
1 8;;8 8' ?799 '-W*7'?8;*' 3:
' ;9? 8 '#89 9' (8;?7';<*: < *'-M*7'?8;*' 3 0
0 ;9 ' 7< 8'% 8F<;@ 8' 'P9;' 3:<;@' 9+*8'@8'
(8;?7';< <'?9+ +<;@8 '-/P-G-.Y.' 3 0
' : ?799*8;'%@ <<;' <;'3:*?7'=* '-MSNG-P/S')
' ; ?799*@;'&<;'&:A9' <;'3:*?7'* <8 8 '-MPZG'
-P--' 3 0
0 ; 8;4<7 *' 94 ;:<' 8:* ; '#8 +<;'=7 ?<;'
-PM/G-/ZZ' 3
' ;*'&8;@ ?C' <;' (8+ 7'=< ;*8 '<;@'8;A<8
-PMN' 3 0
' ;*' 8*' <;' (8+ 7'=< ;*8 '-PNSG-PP.' = :
' ;*798 *'&<;'3:*?7'=< ;*8 '-/MMG-.-M'):
' ;*9;' 8 ;<@'@8'<449*'9'% 4 9<*7'4 79='9'*78'
! 8'-ZW.0'?7<;?8 9'9'1?9*<;@' '-.ZZ
' ;*9;'6 ' H<' ' ;;' ;A'<:*79 8 ' '3'-.WW' &
' ;*9;' I ' ;A'<;@?<=8'=* ' P'-/SN' 3 0
' ;*9;' I <+' <+8 ' ;A 7'8;A<8'9;' 99@'
=98*'<;@'=9 *?<' *8 '3'-.-W' %
' ;*9*' 8 ;'=:4 78'9' 9=8L' 9 C ' -P/MG-/ZP
' ;*9*' <*78 ;8' <08<;'"9+*8 8'@8'(8:?4';9J
8 *'-.*7'?8;*' 3 0
' ;* :='18 8 ;'3<; 7'*789 9A<;'-P/MG -/Z-' 3:
0 ; : '1*' *'4 79='9' 9 ;8'PP/.' '/.'3' 0
' ; ; '9'&< '(' ;A'+<*78+' -MSMG-P/M' 3 0
' ; 99@'6 ' ;A 7'<* *' ;'; 88@ 8 9 C'-/MMG'
-.YM' ' 3:
' ; 99@'I '4='9'1*'3< @L'-YYW' '-YYP'
' ; 99@'I <+' ;A'@ '<;@'<:*79 '3'-.-/' 6
9+ ;'#89 A'':@ A'1 '*789 '-/WYG-/.Y'3 0
' 9; ' <:@8'(' 8 A 9:'<:*79 '-PWMG-/NY' 3:
' 9;<@'(<;?8 ?9'@ !*< '+<*78+ '-P*7'?8;*' 3:
' 9;8'@'%;@ 8<')8<=9 *<;'<* *' -MSPG-P/M'
' 9;8' A;9'9'(8 <<<;@'69@8;<'-YY-' '-YMM'*
' 9; '"<'"**< 9'> '% 9'!*<'=<;*8'
' 9;;8'% *:'@8'4 79='9'#<=' -PZ/' '-PPZ' 3
' 9;;8'% *:'@8'(8;?7'4 79='>'# 3 9'9'
9 < <';@'+ 9;<>' '-/-Z' 3:
' 9;;8'&:A:8'@8'+<E:'@8' 8+>'(8;?7'@=9J
+<* *<;@'*<*8 +<;'-P--G-P/-' 3 0
' 9;;9 ' 8<;' 9 8=7' 9: 8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'
=7 9 9A *'-/ZNG-.NP' 3 0
' 9*<@' 8<7'6 ?78'1 '8;A< '-/NWG-/PN'3:
' 9*<@' 8<;' *8;;8'1 '=* '-/NWG-/SN'?3:
' 9*<@' 8 8'(8;?7'49*<; *'-/WSG-/SP' 3 0
' 9: 8'(8 F'1 8 *8' 8<;' <=* *8'(8;?7'<@J
9?<*8'<;@'<:*79 '3'-.NZ' 3=:
' 9: 08' 9 8=7'(8;?7'+<*78+<*?<;'<:*79 '<;@'
8=8 8;*<* 8'3'-.NS' 3:
' =< '" ;9 9'1?<;'=<;*8'
!@=< ;'':@9 ?9'!*< <;'<* *'-.NNG-.MP'3=:
' =8; ;'6<*;'#8 +<;'4 4 9A <=78'<;@' **8<J
*8: '-PZNG-PSW' "3 0 I
'*= ; C' 7< 8' 9 7' 9 ; *'3'-/SN' =:
' =+<;'#8 +<;'<44'<;@' *8 '-Y*4'?8;*'3 0
' ==; @'#89 A8'%+8 ?<;'<:*79 '-.WWG-.MY'

6 ==8' 1@ <; +*, " Q' (8@8 97' I 78 +' ; *'
9: ; *' 9 ' #8 +<; 'A8; 8 < ' -/WYG -///' 3
0==8 *' 7 ==' 3<; 9 ' #8 +<; 'A >=*9A <=78 '<; @'
<; * E: < >' -/NWG -/.M')&
' == '%; ; 4< 8' 9+<; '< ?7 *8?*' -P*7' ?8; *' 3 : '
' == ' == ; 9' !*< <; ' =< ; *8 ' 9 ' *78' (9 8; * ; 8'
?799 ' -YPNG -MNM' 3 0
' == ' (<' (==9' !*< <; ' =< ; *8 '9 ' *78' (9 8; * ; 8'
?799 ' -Y-WG -YPS'
' == ' # <?9+9' 7) E " ' ' @ 9' !*< <; '
=< ; *8 ' ' -P*7' ?8; *' (
' == ' ' ==9' !*< <; '< * *' 9 '*78' (9 8; * ; 8' ?799
-ZMYG -Y-M 3 N
' == ' '9 8; H9' !*< ' =* '<; @' =98* -PNPG -PPY' ,
' == ; ?9**' 1< <' <; 8' # <?8' + 9' %+8 ?<; '
<: *79 8 ' -.MZ'
' ==9' %; @ 8<' @<' !*< <; '=< ; *8 ' -Y*7' ?8; *' :'
' ==9' (9 8; * ; 8' < * *' -M*7' ?8; *'
' ==9+<; ' %9 9' !*< <; '= 8 <*8' <; @' @ = 9+<* *
-MNN G -MMS' ? 3 ; N
' = <; @ ' (<: ' 8* 9 * ?7 ' $: <; 'A8; ' 3' -/SP' %
' = ' 97<; ; '&8 ; ?7 ' 1 '8; A < 8 '<; @' @8 A; 8
-/M. G -.-/' 3 ;
' = ?9+4 ' 7 * '4+' 9 ' <+<?<' -.WY' ' -.YZ'
' = ?9+4 ' I O <+' ; A 7' <: *79 ' -/MYG -.YW 3 '
' = 8' : *8' 8 A <; ' =7 9 9A *' = 9 8 9 ' ? * ?'
<; @' <; * E: < >' -MY/G -PNP' 3 N I
' = 8' 6 < * ; ' 8 A <; ' =7 9 9A *' <; @' ?<; 9; ' 9 ' 1*'
%: A: * ; 8 ' @' -MMM' 3 :
' = : ' 97<; ; '#89 A' #8 +<; '; : + +<* *' -/MM G'
-.WN' N N'
' = C '%; @ "' 9 7' 7 *9 <; ' -P*7' 8; *' 3 '
' 8 '1<' <@9 8' !*< <; 'A89A <=78 '<; @' < * 9; 9+8
-/M-G -. O' 0
' 8 ' 79+< ' #8 +<; '?7 9; ? 8 ' -W*7' ?8; *' = '
' 8; F '%: A: *8' (8; ?7' **8 <*8: ' M' -. -N ' %
' &9 ' 9; < 8; *: 8' 1=<; 7' < * *' -P. W ' N
' * ' 8' 4 8' 89; '@8' (' < * 9; ' -/*7' ?8; *' 3 N '
' "**' 8<; ' (8; ?7' 8; 8@ ?* ; 8' 9 ' 1*' 6 <: ' < <; *'
<; @' <: *79 ' -PPZG -/YS' : 0
' *9 : ' 8<; ' (<; ?9 ' = ?' (8; ?7' =98*' <; @' + * ?'
?9+=9 8 ' -/Y-G -.NP' &
' :* ' # 9 <; ;' # : 8==8' !*< <; ' <; * E: < >
-/-N G -/.N' 3 N
' ' 7< 8 ' %: A: *8 ' 8 A <; ' + : ?' ?9+=9 8
-/.YG -.YM' 3 N
' ' ''> ' <; ' <; '@8 '& <*?7' =* '-M/N -PWS' (I '
' ' ''> ' <; ' <; '@8 '3 :*?7' =* '-PNNG -PM/' 3' ' '
' <' #8 < @' @8' = ; *8 ' -Y/-' !
& 49<' 3 ' (' 6 < ?9 ' @8' 9 *: A: 8 8' 7 *9 <;
-M--G -PS-' 3 0
' ?8 @' #89 A8 ' 9 7' < * *' -P/YG -/YP' &
' ?9 ' 7 * <; ' ' : @ A' #8 +<; ' <* ?' <: *79
-/N-G -/PN' 3 ;
' 848**8; ' 8 8' <; ' (8+ '8; A ≤ 8 ' M -P-N ' '
' <; ?' <?E: 8 ' (8; ?7' : A89; -/SNG -.Y/' O
' <; C> 'V 8>' $: <; ' ;< A<*9 ' ' -S*7' ?8; *' 3 '
' 8: F' 79+< ' @8<; '9 '1*' <: ⌊ ' -YY-'
' C8; ; 8' (<; E9 ' 7< 8 ' (8; ?7' ** ' 3' -/SM' ('
' C8; ; 8' ' 9: ' (8; ?7' ? < ?<' ?79 < ' 3' -/SS' %
' 8' 38' <@>' @<: A7*8 ' 9 ' I <+' ! (' <; @' 6 '
9 @<; ' @' -.Z/
' 8' ' <@>' % ?8' 8F8?: *8@' 9 ' 7< 49: ; A' 9; 8' 9 '
6 9; +9: *7⌊ ' < + > ' -P.M
' 8' % *7: ' <; *<A8; 8*' ; <*: <' 9; ' 9 ' @ < @'
0C '? 8<*8@' ?9: ; *' -MWZ' ' -MY-'
' 8' <: @8' @8' (8; ?7' 7 *9 9A <=78 '<; @' *8
-PYYD -/WN' 0 +
' 8' @ < @' # 8> '? 8<*8@' ?9: ; *' -Y.Z'
' 8' 1 '# 89 A8' ; A 7' 9>< *' 9 ?8 ' ' -PY.' '
8 ' #: <: + 8' @8' (8; ?7' A89A ' -P/MG -/WP' 3 N '
' 8' 8<; ' <=* *8' ! 9< @' @8' (8; ?7' *8 ' -/YZG'
-.-P'
' 8 ' 8<; ' 9 ; '@8' (' <@ 8; *: 8 ' -PPWG -/-SN '
'⌊ 8' 97; ' 3 : @ 8> ' ? 8<*8@' ?9: ; *' -MYW'
' 8' 97; ' 9; 8' 9 ' *78' : @A8 ' 9 ' 7< 8 ' ! ' -PYS'
' ' -PPY'

'⌊ 8' 97; ' < 49*' ? 8<*8@' ?9: ; *' -YZ-'
' 8' 9 '$ 99 < @8' (' < * 9; ' -P. . G -/P. " 3 N I '
' 8' ' 9: ' @8' (' = 9 ' 9 ' < * 9; 9+>' @' -/Y-' ? *'
' 8' <: ; ' @8' (8; ?7' +9; C' <; @' * ' ' -PS. '; N '
' 8' 1< + : 8 ' 4 79=' 9 ' 1*' % <=7' -/YY') 9 ?7'
-/Y. ' @' -/YS' '
' 8' 1 +9; ' <: @8' @8' (8; ?7' 7 * ' -P/MG -/WP' 3 '
' 8' I < + ' ; A 7' <; * E: < >' <; @' =7 9 9A *' \'
' -PZ/' 3 N I
' 8' I < + ' <; @' 9 8=7') ?79 < '@8' 188 !, 8' 8'
8' @8' <' 9>8 8 ' '9: ' @8' (8; ?7' < * 9; 9+8
' -/Y-' 3 N
' 8* #89 R9>' 8<; ' <=* *8' 6 : <**9' A89A <=78 '
<; @' +<=' @8 A; 8 ' -/MMG -.ZP' 3 N
' +<; ; ' (<; H' #8 +<; '19? ; <; '*789 9A <; ' -PR'
?8; *' 3 N
' +9 8' 9 ; 8 : ' "⌊ < <97<; ' *' ?9: ; *'
; A 7' =88 ' -//M' (
' ; >< ' <: ' & : ; A< <; '7 *9 <; ' -/*7' ?8; *' 3 '
' 9 <' (<; H' <: ' < 9; ' @8' %: * <; ' *<*8 +<; '
<; @' =9 * ?<' *8 ' ' -P-ZG -P/M' (
' < 9* ' : 8 '%; *9 ; 8' (8; ?7' =7> ? *' 3' -.WW'
' 9 ' $8 + <@8' (8; ?7' *789 9A <; ' <44@' @8' <'
< @ 8: ' <; @' =9 * ?<' *8 ' -/ZNG -.NP' 3 3'
' 9 ' 7@9@9 8' (' 7<A 9A <=78 ' -/WNG -/.W = N '
' *' (8@ ?7 ' #8 +<; '8?9; 9+ *' -/.SG -.YP' 3 N '
' *< > % <A9; '% 48 *9 ' 1=<; 7' *8 ' <; @' +<*78J
+<* ? <; ' ' -//MG -.Y.' 3 N
' *8 ' 6 < * ; ' ; A 7' ; <*: < *' <; @' =7> ? <;
-PZ. -/-W' 3 $ N I
' *8 ' 1 ' 6 <**78 ' ; A ' =7> ? <; ' -MPM G -P M/' '
' *8 ' 79+< '&8; >' ; A 7' ; 9 8 *' <; @' 7 *9 <;
-.N-G -.YW'
' *9; ' 97; ' ; A 7' ?9+8@ <; ' -///G -.YP' '
' *9; ' $948 *' ; A 7' : A89; ' -/SYG -.Y.'
' H ; C ' < + ' 9 7' =7 9 9=78 ' '-P..' 3 N '
' H*; (<; H' & : ; A< <; '= <; *' -.--G -.PS' 3 (6 0 '
' H* 6 '& < 8*' I ; 9 '% +8 ' =98*8 ' -.Y. ' '
' < 8' 7 ; 8 8' =98*' /NZG /PZ' 3 N
' *7A9 ' I 0 ' 1?9*?7' * < 8 8 ' ' -PYN' ? = ; '
!@*79 ' #: *< ' 1 8@ 7' <; @' '<* ;' =98*' -PSWG'
-/MZ' 3 ;
' * 9; ') ?79 < ' <449*' 9 ' I 8 *+ ; *8 ' ' -Z.P'
' *9 : '$9+<; 'A8; 8 < ' 'YZS' N
' **<'%; *9 ; 8' 3 : C8' !*< <; '=9 * ' -/Y. G -.ZP' 3 '
' **<' ? F ' !*< <; '4 79=' 9 '1<4 ; 8' <; @' 8 A 9: '
I *8 ' /1P G -.WN' 3 N
' **<' 9+=89 ' 9+*8' !*< <; '7 * ' -/-.G -.MM' 3 N '
' **< <' ; ?8; H 9 ' !* ' **8 <*8: ' -MMNG -PNW' 3 N '
' **8 0 ' <C + '%+8 ?<; '<: *79 ' 3' -/SW' '
0 **8 ' 97; ' 1*9?C*9; '%+8 ?<; '<: *79 ' -.YP' '
' **8 0 ' 1E: 8 '%+8 ?<; '<: *79 ' M' -.NZ' '
' **8 0 ' I < + '%+8 ?<; '<: *79 ' ' -.WM' '
' **8 : ' %A9 * ; 9 ' !*< <; ' < * *' 9 ' *78' 8; 8* <;
?799 ' P -PYW' ( )
' **8 ; ' < *9 9+89 '!*< <; ' < * *' 9 '*78' 8; 8* <;
?799 ' P ' -PPS' (
' **8 ; ' <*8 ; <' !*< <; '=< ; *8 '3' *FEJ')
' ** 8' &8; >' %+8 ?<; ' 9; 8@8 <*8' A8; ' ' -.PW'
' ** 8' 19=7 <' '%+8 ?<; '<: *79 8 ' ' 3' -/SS' '
' ** 8' I < + ' ; A 7' 7 *9 <; ' --ZPG -WN.' 3 N '
' ** 848 8' 6 < <; '@8' ; A 7' : @A8' -W/Z'
' ** 84; >'! <<?' ; A ' = 8 <*8' <; @' * ' -/*7' ?8; *' '
' ** 8@< 8' 1 ' 9 ' ; A ' : @A8' -.Z/0' -/P/G -.YW '
' ** 8*9; '%@< + ' ; A ' = 7 9 ' -PW/G -PSY' 3 I '
' ** 8*9; ' @ < @' ; A 7' C88=8 '9 ' *78' # 8<*' 18<'
9 @' ?7<; ?8 9 ' -PY- ' 3' -M.S ' ' -PYM' " 3 N I '
' ** 8*9; ' @ < @' ; A 7' @ ; 8' <; @' =98*'
-/.Y' 3 N I
' ** 8*9; ' @ < @' 97; ' &<*78 *9; ' ' 9 @' ; A 7'
*<*8 +<; ' ' P' -/S-' ' %
' ** 8*9; ' (<; ? ' ; A 7' +<A * <*8' <; @' : *
' -Y. -' 3 N
!@*6 8*9; ' 97; ' ; A 7' =9 * ? < ; ' ' -PNN' '
' ** 8*9; ' 7E ' @8' ; A ' : @A8' <; @' <: *79 ' ' -Y. /' I '
' ** @' % 8F ' (8; ?7' =7> ? <; ' <; @' <; <*9+ *
-PM. G -/WM' 3 9\

! " +8 8 ' &<; ' 3 : *?7'=& 9 9A *' -PZPG-PSS('
! " +8O*:9' < 8 ;* ; 9 '!*< <;'=< ;*8 ' -P*7'?8;*' '
9+8: '!A;<H 9'!*< '< " : *O *' -//SG-.Z.' 3 :'
9+ ; 8'%;*9 ;8'@8' (8;?7' 8? 8*< >'9 ' *<*8' <;@'
@ = 9+<* *' -MPNG-PZ.' 3 :
! 9H: ; 8' &8; ' ?9+*8' @8' 8;;8' 3 8;?7' **8 <J
*8: ' -PZMG-PS.' 3 I
" +@: 8'&8; '%:A: *8'?9+*8'@8' 8;:8'(8;?7'
*<*8 +<;' -PSMG-PPP' 3 0
'9+@;8' '9: ' '89;<@'@8' (8;?7' **8 <*8: ' 3
V V' = = % '=
'9+@;8'6<*<'@8'A9 '9' 8 < 8 -M/W
'9+@;8'@8' 8+8'%*7<;<8'9: '6<8'(8;?7'
+ ; *8'9' < ' -/SY' :
':+@:8'@8' 8;;8' *8;;8' 7< 8 '?<@ ;<'<;@'
*<*8 +<;'-/W/G-/SY' '
! " +8*' < 9;'%;*9 ;8'(871" 1'@8'(9:?<:F'(8;?7'
8;A ;88'<;@'88@9;8'9'<* 8 >'-/MSG-.WP :'
! " +'%*8+ <'74 9'!*< <;'=< ;*8 '-MSNG'
-PYW' /'
'9+ '%: 8 9'!*< <;' =< ;*8'9' *78' (9 8;* ;8'
?799 '-MMP G-PWW' 3 :
'9+ ' <?? 9'!*< <;' =< ;*8'9' *78' (9 8;* ;8'
?799 '-M.M' 3) :
'9+ ' " <H 9' >4 9'!*< <;' =< ;*8'9' *78'
(9 8;* ;8' ?799 '-MPZG-PYP' 9 3 :
'9+ + ' 9 8' <;' 3 :*?7'=7> ? <;' -P*7'?8;*' 3 :'
'9+ +8 ;'%@ 8;'(8;?7'8;A <8 '3'-PZ/' '
'9+ + : ' 9 8' 3 :*?7'=7> ? <;' ' -MM/' ? : '
'9+9;@') '(8;?7'+8?7<; ? <;' -.*7'?8;*' ¤
'9+9;9 9 '6 C7< I < 8 *?7' : <;=98*'<;@'
**8 <*8: ' -/--G-/PM' ' +
'9+9;*' <:@8' 8<;' <=* *8'(8;?7' 8= 8 8;*<J
* 8' -/YSG-.ZN ' '
' '9;?7<+= ' 7< 8'@8'(' ** ' -/P.G-.ZW' 3 :'
'9;@8' 7< 8 '(8;?7'=7> ? <;' ' -/S.' 3 :'
'9:@8 8'% :8 : ' 3 :*?7' =98*' <;@' 8;A < 8 'P
-MMN' ¤
' +@8 8 ' &<.' <;'(8+ 7'8;A < 8 'P-M.N'('
'8;@8 49 9:A7 % 48 *'38; 9;'38; 9;' *'(< '9 '
:A 7'=88 '3'-.NM'
'9;@9:' '0 <+'@8' ;A 7' :@A8'-WW/'
'9;@9;@8 > 7< 8' <+' <;8' 6<E: '9 '
:A 7'A8;8 <'<;@'=9 *?<;'-//. -.MY' ¤
'9;@9;@8 > (8@8 ?C' I ' 948 *' 1*8 < *'
9: *7'6<E: ' ;A 7'=88 'M-.NM' $
'9;@9;@8 > 948 *'1*8 < *'?8<*8@' <'9 '-/SP'
-.W-
'9;@9;@8 > 948 *'1*8 < *' ?9:;*' < *8 8<A7'
8?9:@'6<E: '9 ' ;A' *<*8 + '-/PSG-.WW'
' +@9;@8 > (79+<' @e8 d>'? 8<*8@' <'9 '-PWW'
'9;@9;@8 > (79+<' **'? 8<*8@' <'9 '-/n'
'9;@9 (<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8 '<;@'8;A < 8 '9'
*7'8 6 ;<;8 8' ?799 ;'-/WZG-/.Z <'/'
'9;@9 = 9 ' :;@9 = 6 878'#A =< @'#8 +<;'7 J
*9 <;'-/*7'?8;*' ¤
'9;@9 %;@ @ '# 88C'A8;8 <' '-.YP' (=
'9;A @ <@' ;A 7'7 *' -/ZYG-.-Z' ' +
'9;A #89 A8' = 9 8 9'9' *8 <*: 8'<;@'# 88C'<*'
<+4 @A8'P-.NN' $ 4 ¤=
'9;A ! <<?' 8'3:*?7' **8 <*8: ' -.*7'?8;*' ¤
'9;A <+8' 8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'4 4 9A <=78
-PPMG-/W-' +
' 97;' ;A 7'* < 8 8 ' -/P.' 3 :
'9;A' 97;' 1*' 97;' ;A 7' +8@?<' 8+= ?
-/S.G-.ZY
'9;A'1 '' 849+8' 8?9 @8'9' '9;@9;' -PMM0'<;@'
=8<C8'9'*78'&9: 8'9' 9+ +9; -PM.'
'9;A' 9A8' ;A 7'@ ;8'<;@'< * 9;9+8 ' -P.NG'
-/'N' ' +=
'9;A ' < < @' ;A'A8;8 <' -//-G-.WM' '
'9;A' 948 *' <>'@ ;8 9<;'<:*79 ' ' -.YS' '
//'1*8=78;'& '%+8 9<**'8;A ;88 '3'-/.Y' 8'
'9;A' 79+<' ;A 7' ?9;* 9 8 < *' -PW-G'
-/NN' ' +=
9;A48< @ I ' ;A' 848 9:'= 8 *' <'--SP'
'9;A?7<+=' I 0 <+'4='9' >'--.S' '--S/'

'9;A?7<+=' ' '9;A?7<+=' 6<@8+9 8 8' &8;'
8**8'(8;?7'=< ;* 8 ' P-.-. ' =
'9;A?7<+=' 8 8' 7< =8;*8'@8'(8;?7' **8 <J
*8: ' -/YN G-.-W 3 0
'9;A8'I <+'9' I >C87<+'4 79='9' I ;?78 *8 '
-ZP/' ' -YNY'
'9;A8' O48 *9' ' 948 *9' <' h' 0 " " 9'
(8+ 7'< * *' T'-/NS'
'9;A8= 8 8'& < 8' 8 ;< @'@8' 8E;8 8>;8' < 9;'
@8'(' **8 <*8: '<;@' ' -PMSG-/W-' '
'9;A8 =@8') ?9 < '4=' 9'1< :+' -WSW'T'-WS/'
'9;A8 =@8' 9A8 '@8' 6 8: <;'4 79='9' ' ?7 8@'
-WM.' ' -WSM'
'9;A8 =88'1*8=78;'@8' 9;'9'*78'8< '9'1< 4: >'
9@' : *?8'9'! 8 <;@' -WMS
'9;A8*' (<;?9 ' %?7 <' (8;?7' =7> ?<;' <;@
=7> 9 9A *' 3'-.--' 'J
'9; 8 9 ' &8; >' I <@ 9 *7'%+8 ?<;'=98*'<;@'
;9 8 *' M-.N/' < 3 6 0
'9;A 8 9 '1<+:8'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-PMM'
'9; 8 9 '1*8=78;'%+8 ?<;' < >8 ' <*78 '9'*78'
=98*'-//PG-.YS'
'9;A 9 @' @ <@'6 ?7<8' <?8;7<+'*7 @' <'9 '
;A 7'=88 ' 3'-.-/'
'9;A78;< <@< <8' 8;8* <;<?7*'-/*7'?8;*' 3 0
'9;A6' %8 <;@ 9'9'%8 9' !*< <;'=< ;*8' <;@'
8;A <8'9'*78' 8;8* <;' ?799 '-/WPG-/SN' 3 0
'9;A7'9' ' :;A7' <4<<' !*< <;'=< ;*8'9'*78'
9 9A;8 8' ?799 '-P*7'?8;*' 3) :
'9;A7'(<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8'9'*78' 9 9A;8 8'
?799 '-M/P-P-N' 3) :
'9;A7'# : 8==8'!*< <;'8;A <8 '-/PPG-.Z-'3 :
'9;A7'':?<'!*< <;'=< ;*8'9'*78' 9 9A;8 8' ?799 '
-MN/G-M.N' '
'9;A7' 8* 9'!*< <;'=< ;*8' -/NWG-/PW' 3 :
'9;A;:' < : ' # 88C' 78*9 ?<;'<;@' =7 9 9J
=78' W-NGW/Z' 3 0
'9;A;:' 8F< ?7'9' < 8;;<'MP.' &
'9;A;:' 4 9*78'9'*78'8+=8 9'X8;9' 'YS.' &
'9;A;:' ?9; :'9' 9 ;8' Y.P'<;@'YSN' &
'9;A : '+ ; *8'*9'X8;94<'WP/' 'W/Z'
'9;A;:' < : ' 9+<;' : *' 'PM' &
'9;A;:' ' < : ' ?9; :'9' 9 ;8' ?' -/-' '
<;9*78 '-WY' &
'9;A;:' 3 9;> : ' # 88C'? * ?'<;@'=7 9 9=78 '
W-Z GW/Z' I
'9;A;:' (< : ' >H<;*;8'A9 8*;9 ' 8F< ?7' 9'
!*< >'-P*7'?8;*' 3 :
'9;A;:' ' ' < : ' ?9; :'9' 9+9' N' ! '
9*78 '-P/'SP'<;@' ZN' &
'9;A;:'] :' < : ' ?9; :'9' 9 ;8' "'-PY' &
'9;A:+8'%;@ @'@8'('+ 9;<>'-Z*7'?8;*' *
'9;A<;@' 97;'4 79='9' ' ;?9;'-M&'3'-Y/Z '
-MY/' ?3 h I
'<;A8>' 7< 8' 79 '4='9' =9;'-.ZP' 3 :7<+'
-.MP'<4='9' <;*8 4: >'-.PW' '-/SY' 'VTV 1 @
'9;A+<;' 79+<' ;A 7'=:4 78 '-PSSG-/MM'
'9;A+<;' 79+<' ;A 7'=:4 78 '-/&G-/S/'
'9;A+<;' 79+<')9 *9;' ;A 7'=:4 78 '-//-G'
-.YW 8
'9;A+<*8' <<C' ;A 7'78<@?'8;A <8 '-/P.G'
-.ZP' 3 :
'9;A94<F@') ?9<'!*< <;' 8 ;*'<;@' + 9;<>
-MPMG-PMM' 3 0
'9;A9 :'3<;8' 97<;;'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'
*8 '-P//G-/YN' 3 9 ;:
'9;A9 :' <:'3<;9 '#8 +<;'=7 9 9A *'-/NYG'
-//S' ! 4C
'' 9+9;*<;:' 7 *<;'18 8 ;'3<; 7'<*9;9J
+8 '-MPWG-PY/' " 3 0 I
'9;A=@ 8' &8; '%@ 8;' 8 9*' @8' (8;?7'
<?7 89 9A *'M'-.-P' 3 0
'9;A=@'8F<;@ 8'@8' (8;?7'@<+<*?'<:*79'
-/SM-.MP' 3 0
'9;A @A8'<+8'%*C ;9;' ;A 7'? '8;A ;88'
3'-.-/' 6
'9;A*88*'% '%+8 ':@A8'<;@'<:*79 'P-/SN'

N ' 8 ;< @ ; 9 ' !*< <;'=< ;*8 ' -MNN'
'9 ? ' <?9=9 ' !*< <;' =< ;*8 ' 9 ' *78' ?799 ' 9 '
< +<' -YMSG-MNY' (
'9 8; 9 '! <; ' $: <;'=< ;*8 ' -/WN G-//Z' 3 :
'9 8 *' 7 ==8 ' #8 +<;' **8 <*8: ' <;@' 8 : *'
-/-WG-//P' 3 :
'9 7 ' 97<;;' < ' #*8 +<7=* ' -P--G-PS.' 3 0 0
'9 '&8 8 9 ' 39;' 6<;:8 ' 8*=;'@8 ' 1=<; 7' =98*'
3' -.NN' (6
'9 9;*H ' * 8; ;8 ' & : ;A< <;'<:*79 ' '*E+I' (
'9 ' 9 ' 8<;' (<;=9 ' @8 ' (8+ 7' <:*79 ' -/W.G'
-.WN' 3 N
'9 ;A ' 8; 9;' 97; '%+8 ?<;'8;A < 8 '<;@'<:*79 '
3' -.-M ' < 3 8 (:
'9 : '':?< ' #8 +' +; '<;@' ** '-MN.G-M.W' 3 ;
'9*' &84 8 '=<* < ?7' ' ?' -SNN' 3 :
'9*8; ' <; ' 1 '9 ' 3 :*?7' <;@ ?<=8' =< ;*8 ' '
-P.-' 3) 0
'9*8; 969@' "**9' 7 8* 8;' @8 ' #8 +<;' < ?7 89 9 '
A *' <;@' : *' -/WS -/P-' 3 :
'9*7 ' 97<;' < '%,*7 ' #8 +<;'=< ;*8 '9 '*78' 8;8J
*<;' ?799 ' -PZWG-PS.' 0
'9*7 ' '9: ' 8 * <;@' (8;?7' ?9;* 9 ' ' -PMW' 3 ;
'9*7 '" ;9 9')8<=9 *<;'=< ;*8 ' ' -/-/'
'9*4< 8' C ;A' 9 ' (<;?8 ' SMY ' P' SY-' ' LJI' (A
'9*7< 8 ' C ;A' 9 ' !*< >' SZ-YM' ' LJI' *
'9*7< 8 ' C ;A' 9 ' 8; ' P/Z' ' P.M'
'9*7< 8' ! '8+=8 9 '#8 + ' .YZ' 3' /SP' ' .MM
'9*7< 8' !! ' 'C ;A' 9 ' '9; < ; ' .WM G.PS' 3 $ 0
'9*7< 8' !! ' '8+=8 9 '9 '#8 +<;>' -N/MG--Z/' 3 :
'9*7< 8' !*< <;' : *' '-W-M' 3 :
'9*7 <;' I <+' 8 ' 9+*8' @8' 1?9*?7' =9 * ? <;'
' -P/M' 3 :
'9*7 <;' I <+' 1879+48+' $948 *' 8 ' 8 A7*7'
6<E: '9 ' ;A 7' =88 ' 3' *+MG'
'9* ?7 ' 7 * <;' #8 +<;' '<* ;'=98*' '-MP.' :
'9* ?7 ' 97<;;' 8*8 ' #8 +<;' 7 *9 <;' ? * ?' <;@'
=98*' -MS.G-PPS' 3 :
'9* ?7 ' 8*8 '<449*'9 '197 :?7*8+ '#8 +<;' 8 9 +8 '
-MN-G-MP/' 9 1
'9* ?7 ' 8*8 '> 9' #8 +<;' '<* ;'=98*' -MW.G'
-MPN' 3 ; :
'9*9 ' < *9 9+ +89 ' 9 9A ; 8' =< ;*8 ' -/*7' ?8 ;*'
'8**8 ' 97<;;' #89 A' #8 + ' < <;*' -PSSG-/Z/' 3 :
'9**8 '%;A8 9' : A '!*< '+<*78+ '-/PNG-.ZS' 3 :
'9** '%;*9; 9 ' !*< <;' + : ?' ?9+=9 8 ' -PPMG'
-/YN' 3 :
'9** ' 9 +9 ' !*< <;'< ?7 *8?*' =< ;*8 '<;@'+8?7<;J
?<;'' -/*7' ?8;*' 5
'9**' @8' '<' 1<;*<' 6 8 '!*<' 9?< *' 3' -.ZZ' :
'9** ;'%;*9 ;8' 9 =8 '(8;?7' 7**8 <*8: '<;@' 4 <J
<;' -/ZSG-.-W' 3 0
'9** ;' %:A: * ;' 6< * ;' (8;?7' **8 <*8: ' <;@'
= ;*8 ' -/WPG-/SZ' ¤
'9** ;' @8' '< < ' $8;8' ?*9 8;' '9** ;' 7C 9'
(8;?7' * < 8 8 ' 3' -.-M' =
'9** ; ' # 9 <;;' %;A8 9' 7 9' !*< <;' =98*' <;@'
?: =*9 ' -MYSG-PWS' 5
'9**9 ' '9 8; H9 ' !*< <;'=< ;*8 ' ?' -MPN ' 3 :
'9*H8 ' $9@9 =78' &8 +<;;' #8 +<;' =7 9 9=78 ' <;@'
=7> 9 9A *' 3' -.-/' 3 (:
'9:< ' 8<;' <=* *8 ' (8;?7' *789 ' ' -/WY' 3 :
'9:<;@ 8' 7< 8 ' '89=9 @' (' <:*79 '3' -.-Z' ¤
'9:<;@ 8' (<;E9 ' 8 < ' (8;?7' 7 * ' 3' -/./' 3 0
'9:78; ' + 8' (8;?7' ?799 +< *8 ' 3' -/SS' ¤
'9:4M 8' 188' ' <' 9:7 8
'9:49;' 7< ' 9 8=7' + 8' ('=< ;*8 '3' *+IL' ($
'9:?48*' '9: ' (8;?7' =9 * ? <;' ' *+*J' (
'9:@7<+' I <+' @8' ;A 7' :@A8 ' -WZN'
'9:@9;' %A;8 ' ;A 7' <:*79 8 ' 3' -.ZN' (
'9:@9;' 7< 8 ' ;A 7' =7> '<;@' *8 'M-.N.'
'9:@9;' <;8' ; 339' ; ;'49*<; *'<;@'<:*79 8 '
-.NWG-.M.' % '
'9:@9;' 97;' <:@ : '1?9*?7' *8 '9;'49*<;>'<A J
?: *: 8' <;@'< ?7 *8?*: 8' -/.ZG-.YZ' 3 '0
'9:@9:;' 97;' < ' 9 @' ?7<;?8 9 ' 9 ' 1?9* <;@'
-PY-' ' -PPN

'9:@9:;' 97;' * 7' ?9+ +<;@8 ' ;') 9 *7' %+8 J
?<' -/MP' ' -/.W
'9:@:;' :A8;8' 7@ 9' (8;?7' <:*79 ' M
3 (0
'9:8*' % 8F<;@ 8' (' + ?' ?9+= ' J>E# J' 3 :'
'9:8*' #89 A8 '(8;?7' : *' > ?CG =? ' 3 :
'9: + ' 9 ;' 9 @' +<>9 '9 ' ' 9;@9;' E '> '=>'
<;@'PP' 3
'9:A7' 97;' # <7<+' ;A ' ?: =* ' 4' !8#"(2 '
'9: '! 'C ;A' 9 ' < < <' ?> '3' J =' ' = '3 0'
'9: ';' = '3' >
'9: ;' 7< 8 '%:A: *: '8F C ;A' 9 ' < < <' 3' -/.P'
'9: '! '@:C8' 9 ' < +<' C ;A' 9 ' * : <' -.N-' '3
-//Z' '-.NZ' ? H
'9: ' (' 7< 8 ' '9: '-.SZ /'' =' -/SS' '-.YS'
'9: '! ' 8' ! 3 9' 8+=8 9 '9 ' *78' I 8 *' <;@'
C ;A' 9 ' (<;?8 ' .-Y YN ' 3' //.' ' .YN' 3 ' $ 0'
'9: '!!' 7 ' 9' C ;A' 9 ' (<;?8 ' .// S ' 3' .YP'
' ./S' 3 ' :
'9: '!!! ' ./S .W ' ' .PZ ' '..W' 3 ' 3
'9: ! '7 / . 9' SZP MY' 'M SW-' 'SMY' 3 ' 0'
'9: ' '7 ' 9' S.P / ' 3' SPP' ' S./' 3 ' 0'
'9: ' !'7 ' / 9' --N. Z/' 3' -N/.' ' --Z/' 3 ' 0'
'9: ' !!' 7 A 9' --Z/ .N ' P ---S '@' --.N('
'9: ' ; '7 'W 9' -WWZ P ' 3' --./' ' -WWP' 3 ' 0'
'9: ' !V 9 '1*' '9: '-WWP /N' 3' -W-M' '-W/N' 3 ' :'
'9: 'V' 7 ' 9' -Z-Y P ' 3' -W.S' ' -Z-P' 3 ' :'
'9: ';' -YP- .Z' 3' -YWZ' ' -Y.Z' 3 ' "
'9: 'F; ' -YS. -M-M' 3' -YPW' ' -M-M' 3 ' 0
'9: 'F; ^' -P-N YZ' 'M' -PN-' ' -PYZ' (
'9: 'V! ' 7 ' 4 9' C ;A' 9 ' (<;?8 ' -PYZ -/-MJ
3' -PZ.' ' -/-M' 3 ' 0
'9: 'V ' 7 '@ " 9' C ;A' 9 ' (<;?8 ' -/-M /Y
P' J ?' ' JJ '
'9: 'V5 ' ' JJ LE' ' P' J> ' ' JLE' (
'9: 'V !' ' 3' J >' D JL>' (
'9: V ; ' K "3' J>>' ' K ' (
'9: ! **8 h8 +<+ ?0 C '9 '#8 + ' ?= # J= '
'9: '9 '1<F9;>' E G K' (
'9: '!'8+=' 9 '#8 + ' ?' >' JJ ' ' ?' (
'9: ';'7 '6 9' >> J>" 3' KKC' ' J>' (
'9: ';'7 '@ 9' L?' "> ' ?C' ' LK '9 'L' '
'9: '! '7 '' 9' L?? " 3' LE' ' L K' (
'9: ' E E" 3' K ' ' E J' 5
'9: '!' 7 ' 4 9' C ;A' 9 ' & : ;A< >' <;@' 9 <;@'
E K K" >' EK=' ' E K' (
'9: '!' 'C ;A' 9 ' & : ;A< >' <;@' 978+ <' > = K=' "
3' -MNP' T ' -MWP' 3 ' $ 0
'9: '! '@:C8' 9 '%; 9: ' C ;A' 9 ') <= 8 ' -Z.W' P
-ZZS' ' -Z.Y' 3 ' 0
'9: '!!' -Z.S' 8' -Z//' ' -Y-/' (
'9: '! 'C ;A 9 '1=< ;' -/WY' 'P' -/N/' ' -/WY'
'9: '-'@:C8' 9 ' < < <' --.ZG-WZ-' '
'9: ' '@:C8' 9 ' < < <' <;@' 8 8?*9 ' =< <* ;8
K>E KL' '
'9: ' O '@:C8' 9 ' < < <' KL' '
'9 @ ' ' A <;@ @:C8' 9 ' &8 8' 3< + *<@*' J>E#'
E?' 3 ' 0
'9: ' (" JJJ # ' (
'9: '& ! ' 3' ?=' (
'9: '! '8 8?*9 '9 ' <;@8;4: A ' EKE'
'9: ';' E>K =>' '
'9: '& ' '8 8?*9 '=< <* ;8' ' ?E=' '
'9: '! " E= L' '
'9: ' " >? ' '
'9: ' ! ' >J= E' '
'9:*'! ' <;@A < 8' 9 ' 7: ;A <' ' ?' 3 :
'9: '(' 7 '% 9" D*' = ' 3 :
'9: '9+3 ' R*.' @+ 9" >KC# LJ' 3 :
'9: '/ '7 ' 9J' ' KKJ' 3 ' 0
'9: 'IV '99+*8' @8' 9 '(' ?: <@8 ' ' ' K?>' 3 :'
'9: '! '?9+*8' @L 8:F' K K' ' E L' '
'9: 'C ;A' 9 '% 8 '9 ' '9 8 ' : A :;@>' ?#LK '
'9: '9 ' < 8;*9 ' C ;A' 9 ') <= 8 ' E>K' 3' EK?'
-ZPW' 3 ' 0
'9: '@:C8' 9 '%;' 9 :' ' -YNZG-YZY' (7
'9: '@:C8' 9 ' : A :;@>' -P.WG-/-W'

'9: '@:C8'9'1< 9>'-YM-'P'-YNW' '-YPM' 3'0
'9: '= ;?8'9' <@8;'-P..' '
'9: '1*'(8;?7'<4='9' 9: 9: 8'-W/Y -WS/'3
'9: ' 3<:=7 ;' ' 69; 8A;8: ' (8;?7' A8;8 < '
-PP-G-/--' 3 "
'9: '@<:=7 ;'9'(<;?8'-/WSG-/PP' 3 <;
'9: '%;*9 ;8'(8;?7' : A ' -/WZG-/SW 3 0 I
'9:* '(8@8 ?7' 7 *<;'>? '(" 9'= ;?8'
9' : <'-//WG-.NP' = :
'9: ' 8<;'%;*9 ;8'> '3 '& 9'(8;?7'=9 * ?<;'
-/YWG-/SP' '
'9: ' 8' < 9;' '9: ' 39+ ; ?' (8;?7' + ; *8'9'
;<;?8'-/MMG-.Z/' (
'9: '6<*7: ;' (8;?7' : *' '-PM/' 3 ;
'9: ' 8 8' 7< 8'% 8F<;@ 8' (8;?7' =7> ?<;'
<;@'+8@?<' *8 'M-/./' 3=;
'9: ' ?*9 '(8;?7'< ?7 *8?*'M-/ZM' 3:
'9: '@8'19 8''9: ' 8 8: ' (8;?7'*789 9A<;'<;@'
= 8<?78 '-PNN G-PZP' 3;
'9: ' @!% < ;' 39;' C ;A'9' (<=8' <;@' 1?>'
-ZYW'3'-ZZS' '-Z.Y' 3!0
'9: '@!% <A9;'C ;A'9'1 ? I '-ZZ.G-ZMM' (
'9; '@8' (<;@ 8'?9:;*'9'! 8 8 ' '*MGG' (
'9: '@8'#9 H<A:8'1*'1=<;' 8 : *'-MP.G-MS-';
'9; '@8'# 8;<@8'1=<; 7'<:*79 ' -MNMG-M..' =:
'9: '@8'6<8'?9:;*'9'(<;@8 '' -ZYPG-Z.Y' '
'9: ' @8')8 8 ' ?9:;*' 9' (<;@8 '<;@')8 8 '
-ZNYG-ZYP' '0
'9; '@8'1< 9 8'?9+*8'@8' 8+9:*' '-Y-.' (
'9: '@8 1< 9 8'-YZ-G-Y.W (
'9: '%;*9; 9'?<@ ;'<'?74 79='9' 9 8@9'-/ZM0'
-/W/G-/.M' 7
'9: ' 8*<;@'1*'1=<;'39+ ; ?<;'-MWPG-M.-'='9
'9; 7 ==8'<'C'9'*78'(8;?7'-//ZG-.MN'=:
'9: <'@<:A7*8'9'#89'!!'<;@' 8'9'(8@8 ?' '
C ;A'9'38;+<C'-/WYG-/P-
'9: '%;;8'@<:A7*8'9'(8@8 ?' <+ '= ;?8'9'
I<8'-/Y.G-/P.
'9: <' < 9 ;<'%48*<'9: *7'@<:A7*8'9'] :88;'
?*9 <'*'-.Y.
'9: <'6<<'(8@ ;<;@<'> '0 9'@<:A7*8'9'
(8@ ;<;@' !! 'C ;A'9'1=<;'3'-.ZW
'9: <' 9 8 '?9:;*8 '"'#:<*<<' 9WW ZS
'9: 8'9' 9: 49;' 6< 8' 78 8 8' 8F 8A8;*' 9'
< +<' -.-S' '0
'9: 8'9''9 <;8'E:88;'9'(<;?8'-MMZG-PN-'=':
'9: 8'9' 6 8?C 8;49: A' 1* 8 *H' %:A: *8' I 78'
+ ;8'%+8 9'E**88;'9' : <'-//PG-.-N' 3 >
'9: 8'9'" 8<; '6< 8' 78 8 8' <9 ;8'! <48 8'
E:88;'9'*78' 8 A<;'-.-WG-.MN' = ':
'9: 8' 9' 1< 9>' @:?78 ' 9' %;A9: *+8' -Y/PG'
-MZ-' 3'0
'9: 8 6< 8'9'(<;?8'6<@<+8'@<:A78'9''9: '
V`/'<;@'6< 8'8 H? ; C<'-/Z/G-/./' 3'0
'9: 8 ! E:8'9' : <'E:88;'9'1 8@8;'-/WNG'
-/.W' 3'0
'9:O8' *8;;8'(8;?7'+; ?:+'-/*7'?8;*' =:
'9:;@ 8 '&8; >'@8'<?74 79='9' 3:4 ;'<;@' 9@'
: *?8'9'! 8<;@'-W-Z'<;@'-W-S' "
'9:='1*'(8;?7'4 79='9' <>8:F' 'YPM' 3:
'9:='1*'>? # 9'4 79='9' 9>8 ' Y/N' =:
'9:='1*'4 79='9''>9; ' 'MYN' 3:
'9:='! '@:C8'9'#<?9A;>'/PS' '//Y'
'9:=' 188'':=:
'9:='@8'(8 8 8 '(8;?7' 8 A9: ' *8 '.NM G'
.PW' !:
'9:=1<:?78'@:C8'9'#<?9A;>'//.' '
'9:=9 9 ' < ?9 8'$: <;'78 9 ;8'-/.YG-.NS'=:
'9:=*8 8' 8<;' 1<81'@8' 8 9;A:8'@8' <'(8;?7'
**8 <*8: '-/W/G-/.Y' =:
'9: @8*'@8'1<:*8 8' 8<;' <=* *8'(8;?7'@<+<*?
<:*79 '-/ZMG-.-M' 3:
'9: @9:8F'<?E:8'&9;9 *'8<A8'@8'(8;?7'=:4J
? *'<;@' 9: ;< *'3'-/./' 3:
'9: @9:8F'19=7 8' 8 8'('<:*79 8 'P'-/SZ'
'9: 8 9' 9@9'@8' 9*:A:8 8'49*<; *'<;@'* < 8 8'
-/-P G-/SP'

'9: 8 9'6<;98' 9H*'#9+8H' 9*:A:8 8'7 *9 <;'
-S*7'?8;*' 0
'9: +8'(*@@ ?' &8; ' '8;9 +<;@' @8' (8;?7'
A8;8 < '-.--G -.MY' 3;
'9: *<9*' > @8'(8;?7'=:4 ? *'-/PWG-/SN'3:
'9:*<:@' 8' 78 < 8'@8'(8;?7'=98*'<;@' 9@8 '
-/*7'?8;*' 1
'9:*7 %> 7<:' 8 8;*7'<;@'<*' 8C>'9' 8A8;*'9'
8 <'-/P.G-/SY' :
'9:*78 '&:A7'@8' ;A 7':@A8'-ZN/' '-Z-/'
'9:*78 ' I <+'8<' ''9; @<8' ;A 7'*<*8 J
+<;'3'-/./' 6
'9:*78 49: A' 188'':*48 4: A
'9: <;8' '9@'%A8;9;' #89 A8' 8 ?>' ;A 7'
*<*8 +<;'3'-.N' 6
'9: <@'(<;E9 '('*789 9A<;'-PP-G-/ZS' 3:
'9: 8''9: 8 8'(8;?7'< < ;'9'*78'@:8'@8'
8 >'-/.ZG-.WN' ¤
'9: 8+9;*'(<;E9 '@8' (8;?7' 8;A < 8 ' -PY.G'
-PSN' 30
'9: 8:?9: *' 6<@<+8' 6< 8'@8' (8;?7'=98*8 '
-P.N-/-W' '
'9: 8*:8' 9: <;*'9;8'9'*78' 48 <*9 '9'*78'
! 8'9'&<>* '-/YZG-.NZ' 3:
'9: 8*' 7< 8'(8;?7'=9 *?<;'3'-.NP' 0
'9; 8*'8<;' 8 8 8;*8 9 8;??0'(8;?7'+ ; *8 '
-ZSN G-YZ.' 30
'9: 8*' 8 8'('7 *9 <;' >=LC#N=&
'9: 8*' 8 8'(8;?7'7 *9 <;''-P-/G-P.N'30
'9: 8*@8' 9: <>' 8<;' <=* *8'(8;?7' 8= 8 8;*<J
* 8' 9+<;?8'<;@'=9 *?<' *8 '-/PNG-/S/'3:
'9: 8 ' 7< 8' <?E:8'@8'(8;?7'=:4 ?*'<;@'
?9:;8 9'9' *<*8'-Y*4'?8;*' 3 0
'9: 08' 7< 8'%:A+*8'@!% 9; 8' 6<E:'9'
(8;?7'@=9+<*' *'-PP.G-/Z-' 3:
'9: 8' <?E:8' :A*;8'@!%09; 08' 78 < 8'@8'
(8;?7'<*9;9+8' -P/-G-/ZW' 3!*:
'9: 9 '%;A:*8'6 ?78'(8 9*8' 8' 8 8'@8'19: M'
6<E:'@8'(8;?7'+<;:<?*:8'-/.ZG-.YY' '
'9: 9+' <+ 8' 8' 8 8'%44M'@8'<?74 79='9'
78 + '9><'4 <<;' =J>#J'
'9: 9' (<;?9' 6?78' '8*8 8' 6<E:' 9'
(8;?7'*<*8 +<;'-PZSG-PS-' 3:
'9: 88:' 8<;' <=* *8'(8;?7'7 *'3' ==?C
'9: 8F'6<*7<'#:"<:+8'@8' 8A;8:'@8' <+8 9*'
(8+ 7' : *'<;@'7 *9 <;'-PPMG-/ZY' 3":
V9:>8 08;;<>' 8<;' <=* *8'@8'(8;?7'=7>J
?<;'-//PG-..-' 3e:
'9;>' '9>' <;'(8+ 7'8;A<8'3' =??' 5
'9:> ' =?<;8'(8;?7' +> *?' *8' <;@' 8'
@&(3/.'' = CN = K'
'9 <*'6<**89'!*< <;'+<@+<;'-/PNG-.NP' 3:
'9 <*'1 +9;'(<8 ''9=@'=88'9'1?9*<;@'-PP/G'
-/Y/' %
'9 <*' 79+<'%8F<;@8'(<8 ' *' <9;' ;A 7'
=88 '3'*+IG'
'9 8' 7 *'I8 7'*789 '-P-.G-PM-' 9 3:
'9 8' <+8'3<;?8' ;A 7'?9+8@<;'<;@'@<+<*?
<:*79 ' '-//Y' +
'9 8'1 '<+8'=?@8 9C' ;A 7' ; =8?*9 A8;8<'
9' ;<;*>'P'-/.S' 6
'9 8@<>'$9A8 ' ;A 7' :@A8'-W/P' '-W.P'9'/'
'9 8 <' <?9'@<' 9*:A:8 8';9 8 *' '-YNY'3:
'8 8' 97;' ;A 7' :@A8'-WSW
'9 8<?8'$?7<@' ;A 7'=98*'<;@'@<+<*?'<:*79'
-P-.G-PM.' .> '&
'9 8<?8'I <+' ;A' *' < ' ;A 7' ' 48 <'
=88 '*'-.NM'
'9 8 '(<;? ''9@' ;A 7' 848 '-Y.P' '-Y./
'9 80' <+8'%+8 ''<*;' ?79<''-/Z.G-.-Y'
'" 80' 97;'%+8 ?<;'' <*;' ?79<''<;@'<:*79'
-/N.-//.'
'9 8 '6<; 8@'%+8 ?<;' 9; 8@8<*8'+<9 A8;8J
<''*'-.WZ' e
'9 80'1 '1<<*7 8' 8?9 @8'9''9;@9;'' -PSW
'9 80' 79+<' =8<C8'9'*78'&9: 8'9' 9+ +9; '
-Y.M

V; :8;8' <;' *< ?1' 7< 8 ' 8 A < ' ?79 < ' P
-MWN '
V: +8;8' <;' 6<V" ' <?E:8 ' 9 ;8 8 ' 8 A <;'=98*
-M/N G-PWS' 3 ?
' : + < 8 ' %;*9; 9' < 9< 88 ' 9' @8' 1<79><' >'
6 9: <' 9:;*' 9 ' 1=<; 7' <;* E:< >' <;@' **8 <J
*8 : ' -/YN -.Nd' ◻
' : + ;< ' < *8' @< ' (8;?7'=< ;*8 ' P -.-.'
' ; + @8;'%;@ 8 ' 1?9*?7'<;* E ' -/WNG-.N-' 9 '
' : + 8>' 9<;;<'! <@>' ;A'<:*79 8 ' ' -PWN'
' : + 8>' 97;' '9 @' ;A 7'?9: * 8 ' <;@' <:*79
-MZY G-PNS' '
' : + 8>' 6< +<@:C8'4 79='9 ' < 8'-YZN' ' ;?9 ;'
-YMN' @' -YMN'
' : + 8>' 1 ' 6< * ;' 78 ' 9 ' '9;@9;' -P-Y' 9 @'
+<>9 '-PWZ' P
' : + 8>' <=7'@8' ? 8<*8@'4< 9;'-Z.Y' <' -YNN'
' : + 8>' ?7< @' ? 8<*8@' ?9:;*' -P.-'8< '9 '1?< J
49 9:A7'-PSN
' : +=8 ' #9** 8@' #8 +<;'7 * ' -/Y/G -.N-' 3 :'
' : +C ;' 9 8=7'&8; >'%+8 ?<;' : *'<;@' ?79 <
3' -/SS'
' : + 6 ;' _I 9;'%+8 ?<;' *<*8 +<;' P' -/.Z' '
' : + @8;'6<*78 '1?9*?7'9 8;*< *' -///G-.ZM' ◻=
' ; :<' 39;'% <9') 1=<;' *<*8 +' ' -YPZ' ◻
' : ;<' (<4 <9' !*< <;' 8F ?9A <=78 ' <;@' =98*'
-MPS' 3 :
' : ;<' 6 A:8' @8' 1=<; 7' 699 ' ;*8 =8*8 ' *9'
7 ==8'!! ' -P*7'?8;*' ◻ =
' : ;<') <=9 89;'@8'!*< ' **8 <*8: ' -/*7'?8;*' ◻
' : ;< @ ' ;?8; 9'!*< <;'<8 9;<:*' -/MSG-/SS' =
' : ;@' 7< 8 '1 8@ 7' : *' -PZ.G-/WM' ◻ =
' : ;@' 3<; 8 '1 8@ 7'784 < *' -PPPG-/Y/' '
' : ;@' ' :@ A'1 8@ 7' : *' -PZ.G-/-M'
' : ;@' X<?7< : '+9@8+' '<* ;'=98*' -PN.G-PP/' 3 :'
' : ;@>' 8; <+ ;'%+8 '<49 * 9; *' -/.SG-.ZS' '
' : ;@>;8' I '@8' 9@'?7<;?8 9'9'1?9* <;@' --SW'
' : ;8<;') ' (8;?7'=9 * ?<;' '3' -/S.'
' : ;8<:' @8' 9 1 8=+<; ' 8 8' 9 8=7' (<;?9 '
(8;?7' **8 <*8: -/ZWD-.N-' # ◻
' : ;8+<;;' 97<;;' 7 *<;' &8 ; ?7' #8 +<;'
=7 9 9A *' -/./G-.W/' 3 :
' : ;A '%;*9; 9' 9 9A;8 8'=< ;*8 ' ' -/M/' '
' : ;A7 '6< * ;9'!*< '<97*' <;@'=98*' '-PM/' ◻
' : ;A7 '";9 9' 7 ' 6 9' !*< <;' < ?7 *8?*
-MPS -P-S' ◻
' : ;A7 '9;A7 '9 ' '9;A9 1 0<' # <?9+9' 7 ' '
C 9'!*< <;' ?: =*9 ' '-PWM' '
' : ;A' 97<;;' 7 *<;' #8 +<;'@ = 9+<* *' <;@'
=:4 ? *' -PPWG-/YN' ◻=
' : ; '#: <+8'@<'!*< <;'+<*78+ ' -Z?7?8;*' ◻
' + +8;' 8<;' (8@8 ?' ' 8A9 ' <:*79 ' -MZZG'
-PNW' ◻
' ; ;*' #89 A8' %+8 ?<;' < >8 ' <:*79 ' <;@' 9: J
;< *' M' -.N/' =
' : 9 '# : 8==8' 9:;*'!*< '=9 * ' -/MMG-.ZN' ◻=
' :=8 ?: '1: =?: '18 : *: ' '<* ;'=98*' ◻
' := ' %;*9; 9' 6< 9' !*< <;' **8 <*8: ' <;@' <;*J
E:< >' -PSMG-/Z/' ◻
' := ' 6< 9' !*< <;' =7 9 9A *' ?<+8 7 8' *9' 9=8'
: ' ! ' -/WNG-/.S' 3 :
' := ? ;'1*' (8;?7' 9:;@8 '9 '*78' +9;< *8 >'9 ' 9;'
@<*' 1*' <:@8' ZSN GY.N' ◻
' := ;' (8@ ?7' < 9;'9 ' #8 +<;'+ ;8 <9A *' <;@'
**8 <*8: ' -//-G -.YY' ◻
' :=9'@:C8'9 '1=9 8**9' /YP
' :=9' ;<;'1=<; 7' *8 ' -M*7'?8;*' 3 :
' :=9 @'@8' 878;7: A' '@L 9 *8 ;'#8 +<;'4 79='
9' <+48 A'<;@' *8 ' ' -ZPZ' ◻
' :=9 ' ;?8;H 9'!*< <;' : *'<;@' *8 '9;'?<;9;'
< ' -/Z/ -.NN' 3 :
' :=9*' (<;H' #8 +<;' :* *'
' :=9 ') ?9<: '#8 +<;' :* *' -/M.G-.WY' 3 :'
' := 8*' 79+< ' ;A 7' *789 9A <;' <;@' *8 '
-YS.G-MZW' 9 3 9 E :

' :=*9;'39;<@' ;A 7'4 9A <=78 '-P/N' ' +
' :=*" ;' <=7' ;A 7'@ ;8' '-MWZ' ,
' :=*9;' 9A8 ' ;A 7'@ ' <;@'?<;9; *' '-MYN',
' :=*9;'_I <+'=84'9'3: 7<+'' '-/WP' e
' :=: '@:C8'@8' 7<+=<A;8' P*7'?8;*' 3 7 0
' :=: '@:C8'9'(: 'PPP' '
' :=: '?9; ;'9' 9+8'WZM'<;9*78 'W/.' =
' :=:_ _I9 ' 7 *<;' (8+ 7' *8 ' ?<;9;'
&) *789 9A <;' -P-W G-P.-' 0 +
' :=: ' 188' 9:=
' :=:1 9 9 =<*<'!*< '?7 9; 8 8 ' -W*7'?8;*' 3 :
' :=: 18 <*: ' (8;?7'=8<*8' .NMG.PY'3 : *
' E:8'&8 ;<;@9'@<' *'4=' 9' 8 : ' '-MZW 3 0
' : <A7 ' '9 <A9' %;*9; 9' !*< <;' <?7 *8?*' <;@'
?: =*9 ' -PMNG-P/-' 3 0
' : <A 7 ' '? ' 9??9'- -'<?7* ' '-ZSN' 3 0
' : <A7 ' '9 <A9' 9+ + < 9' !*< <;' ?: =*9 ' '
-P/N' 3 :
' :F48' #<4 8'@8' 7? 3 " 9' (8;?7' <;* E:< >'<;@'
7 *9 <;' '-P-Z' 3 0
'* A<;' 7< 8' 9 ;9 ' 8?9:@ < 9;' ;A 7=88 '
3' -.Z-'
' : ;8' '9: ' (8;?7' **8 <*8: ' 3' -.-P' ◻
' : ;* ' "*7+< '75 H9' #8 +<;'=7 9 9A *'
<;@' **8 <*8: ' -Y./G -MZM'
' : ?9'%;*9; 9'!*< <;' ?79 < ' -ZSNG-YY/' 3 0
' : ?: ' '%;; ; '?9; :'9 ' " +8' "' -MP' &
' : 78 ' ?7< @' ;A 7' ?7 6 < ' -M/Z ,
' : 78 ' 948 *' ;A 7' ?79 < ' -M.S' ,
' : 7 ;A*9;'1 ' 1*8=78;' ;A 7'=9 * ?<;' <;@'
:@A8'3' -/.W 6
' : 7 ; 9;'1*8=78;' :+49@' ;A 7'=9 * ?<;'<;@'
<:*79 '3' -//M' 6
' : 7 ;A*9;' 79+< ' = 848;@<>' 9' 1< 4:>'<;@'
<:*79 ' -MSN-PP-' 9 I
' : 7 ;A*9;' I <+' ;A 7'9 <*9 '<;@' *<*8 +<;'
-/ZP G-.-Z'
' ; A;<;'% +<;@'(<;?9 '4 <F + 8;'@8' '<:' 6< J
E: '9 '(8;?7'=9 * ?<;' '-/.ZG-.YY' 3 :
' : A;<;' 7< 9**8'@8' 8'9 ' '9: '9 '1< 9>' -YPN
' : A;<;' #89 9>'@8' 89+*8'@8' < <' 7 ' ' '
@8;*0' (8;?7' < 9 '-W*7'?8;*' 3 :
' : A;<;'#:>'@8' (8;?7' < 9 'C ;A'9' 8 :<J
8+'<;@' >= : ' '--SY' 3 ! 0
' : A;<;' &8; '!' @8' 7 ' T 9' C ;A'9' >= : '
-W-.G-WMZ' 66'
' : A;<;'&8; '!!' @8' -W/-G-ZWY' 7 '
' : A;<;'&:A78'!'@8'C'9' >= : ' '-W-S'3 0
' : A;<;'&:A:8'!!' @8' -WMZG-WP/' 3 ! 0
' : A;<;'&:A:8'!!!' @8' ' -W.Y' 7 '
' : A;<;'&:A:8'! '@8' -WS/G-ZP-' 7 ◻
' : A;<;' <?E:8'!' @8' C ;A'9' >= : ' -ZZYG'
-ZS.' 7 '
' : A;<;' <?E:8'!!' @8' -YYNG-Y/Z' 7 ◻
' : A;<;' <?E:8'!!!' @8' -Y/Z /M' 7 '
' : A;<;' 8<;'!'@8'C'9' >= : ' -WMWG-W.M' (
' : ;<;' 8<;'!!' @8'7A 9' *MEH 1 *HMG' (
' : A;<;' 8<;'!!!' @8' -Y-MG -YM.' 3 ' 0
' : A;<;') ' 6< E: '9 '%: * <;' A8;8 < ' -/PNG'
-.WN' 3 :
' : A;<;') ' 6< E: '9 '('=9 * '-/MZG-.-M' 3_:
' : A;<;' 8 8'!'@8'C'9' >= : '-ZP-'@' -ZPS' :
' : A;<;' 8 8'!!' @8'7% ' 9' -ZMPG-Z.W' 3 :
' : <;' 6< A:8 *8' @8' (8;?7' <:*79 8 ' -P.WG'
-/P.' '+
' : ' 68?79 ' 1 'A8;8 < ' -MWSG-PNN' (
' : 9;'%@ 8;'9: ' (8;?7' <?7 *8?*' 3' -/SN'
' : *' 79+< ' ;A 7'= ;*8 ' -M.M'
' : OA' <C94' I O78 +' #8 +<;' + : ? <;' -/NPG'
-/.N' 3 0
' : 78 '@:C8'9 ' :; ?C'A <;@ +< *8 '9 '*78' 8:'
9; 9'+ A7*' ;' : <' -ZZ- ZZ
' :*78 ' < ' 789@9 ' 948 *' #8 + '< * 9; '3' -.WW
' :*78 ' 6< * ;' #8 +<;' 8 A 9: ' 8 9 +8 ' -Y.ZG'
-MYP' ('+
' :*78 ' <: ' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'?78+ *' -MZZG'
-MSZ' 3 # :

! 0*78 ' 948 *' #8 +<;' ; * 9;9+8 ' ' M' -.-N' 3
' :*78 4 : A ' 7 ==8' <?E:8 '(8;?7'=< ;*8 '-/YNG'
-.-W' ' 3 #) 0
0* 8 : '4 79='9 '39 ?78 *8 'P/N' ' P/P'
<0*7 8 ') ?9 < ' (8;?7'=9 * ? <; ' ' -/SZ' 3 9
' :0 ' ' ' :** ' 8;8@8**9 ' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' 8;J
A < 8 ' -PPPG-/WY' ' 3) $ 0
' :*C8; ') ?9 < ' #8 +<;'9 8;* ' -P/MG-/ZP' 3 :
' :*+ <' <?94 ' 3 :*?7'8;A < 8 ' ' -P/N')
' :*+ <' 97<;;' ' <;: ' 3 :*?7' A9 @ + *7' <;@' 8;J
A < 8 ' -PNSG-P.M' ' 3) :
' :*9; ' '9: ' (8;?7'?78+ *'8;<+8 8 '<;@'=< ;*8 '
:=9;'A < ' -/Z/G-.ZW' 3) :
' :**8 8 ' &8; >' ! 7' @8 A;8 ' <;@' 8;A < 8 ' 3'
-PMN' 3) :
' :* >?78 ' @ < @' ;A 7' : * ?8 ' -P.P' ' -/NS
' :*H ' '9: '1<+ :8 ' 1 '4 9A <=78 ' <;@' 7 *9 <;'
' -.YW' 3 :
' :*H8 4: A8 ' 8<;' 3 :*?7' 8;A < 8 ' :=9;' 99@' '
-MZN ' 3 *
' *H9 ' ' :@ A' %@9 =7' I 78 +' < 9;' 9;' #8 J
+<;'9 798 ' -/.WG-.ZY' 3 ;
' *H9 ' 78 < <' @8' 1* : 8' 6 <@<+8' @8' #8 +<;'
<:*79 8 ' -.NYG-.MW' 3 ;
' : A ; '(<;?8 ?9'>? 9'!*< <;'=7 9 9A *'<;@'
**8 <*8 : ' -MWZG-MP.' I' 3 9
' : ; '(8@8 ?9' !*< <;' ** ' -P*7'?8;*' 3 :
' : A ; ' ' : A '!*< <;'=7> ?<;' -P*7'?8;*' 3 0
' ; A ; ' ?< @9 '!*< <;' **8 <*8: ' -P*7'?8;*
' :F '%@<+ ' #8 +<;'=9 * ? <; ' -//ZG-/SZ' 3 :
' :F<;' 6 < * ;8H ' 39;' 9 %' 1=<; 7' =< ;*8 ' -/-NG'
-/.M' 3 0
' :F@9 ' 9 8'I I : +'1 8@' < <;*' -/-PG-/..' 3 :
' :F8+49: A' @;?78 8'@8' 9: 8 ' ' -/N/G-/./
' :F8+49: A' %;*9 ;8' ?9+*8' @8' 8;;8' (8;?7'
9 ?8' ;'*78' 8 ?8' 9 ' '9: 'V!! ' ' -M-N' 3 9
' :F8+49: A' <:@9 ;'@8' #8 +<;'8 8?*9 ' <;@' <?7J
4 79='9 ' 8 8 ' -W.MG-ZMY' 3 :
' :F8+49: A' 7< 8 ' +<;:8 '1 A +9;@'@8' 6 9;*J
+9 8;?>' 3 :C8' 9 ' (8;?7' A8;8 < ' 3' -//Y' ¤
' :F8+49: A' 7< 8 '(' (8@8 ?' @8' 6 9;*+9 8;?>'
3 :C8' 9 ' +< 7<'9 ' (<;?8 ' -/NWG-/PY' 3 0
' :F8+49: A' 7 *<;' ' 9: '@8' 6 9;*+9 8;?>'= ;?8'
@8' ;A9>' +< 7<'9 ' (<;?8 ' -P/MG-/YP' 3 :
' :F8+49: A' (<;?9 '&8; '@8' 6 9;*+9 8;?>' 9:*8'
8' 3 :9' @8' +< 7<'8 '(' -PW.G-PSM' 9 3 :
' :F8+49: A' # :'@8' ?9+*8' @8' 1*' 9 '<;@' @8' ' A;>'
(8;?7' + *< >'?9+ +<;@8 ' @' -Z/-' 3 0
' :F8+49: A' &8; ' ' 89; ' (' +9;C '-PZNG-PS/' ¤
' :F8+49: A' 8<;' @8' (8;?7' + *< >'?9+ +<;@8 '
' -Y/P' 3 0
' :F8+49: A' 8<;;8' @8' (8;?7' +<@' 9 ' 79;9: ' *9'
! <48 <' 9 ' < < <' -ZPZG-YZN' 3 0
' :F8+49: A' ' 89;'@\% 48 *' 3 :9' @8'>@ ' 9' (8;?7'
+ *< >' 9 ?8 ' ' -PZS' 3 :
' :F8+49: A' '9: ' @8' 4 79=' 9 ' 8 9:<;;8' -Y-M'
9:8;'-YZP' >' -YZ.' ' -YYZ' 3 @ :
' :F8+49: A' '9: ' @8' ?9+*8' @8' 1*' 9 ' ?9; *<4 8'
9 ' (<;?8 ' -Y-.G-Y/M' 3 :
' :F8+49: A' 6 <@8 8;8 %;A8 E:8' @8') 8: 8' '
8 9 ' 3;?78 8' @8' (8;?7' <@>' 9 ' *78' ?9: *' 9 '
'9: 'V ' -/N/-/./' 3 0
' :F8+49: A' 7 ==8' @8' (8;?7' ?< @ ;< ' -YYMG'
-M-S' 3 0
' :F8+49: A ' A;>' 8 8' @8' (8;?7' ?< @ ;<
-ZPSG-Z./' 3 0
' :F8+49: A ' A;>' I <8 <;' @8' ?9+*8' @8' 1*' 9 '
?9; *<4 8' 9 '(<;?8' -ZMMG-Y-/' 3 0
' :F8+49: A 1< ;* 9 ' 8<;' @8' A9 8 ;9 '9 '% < '
' -YYN' 3 :
' :F 9 @' #89 A8' ;A 7' 49*<7 *' <;@' 8@ *9 ' -.N/G'
-.MY'
' :F+99 8' 97;' 4 79=' 9 ' *9 ' -.N/' &8 8 9 @'
-.N.' 1*' % <=7' -.-M' ' -.ZN'
' :F9 ; ' ' <* ;'=98*' P*7'?8;*' 3 :
' :><;@" ' 9 8 ' 1=<; 7' ;< A<*9 ' -.*7'?8;*' 3 :
' :>C8; '&<; ' <;' 3 :*?7'8;A < 8 ' -PYSG-/-W 3 0
' :>C8; ') ?9 <: ' < =< ' 3 :*?7' 8;A < 8 ' -PPNG'
-/NM ' 3 0
' :>:8 ' 7< 8 ' 6 < E: ' @\% 48 *' 3 :8' @8' ?9;J
*<4 8'9 '(<;?8' -M/.G-PW-' 3 0
' :>:8 ' 7< 8' 7 ==8' @\% 48 *' 3 :C8' 9 ' (8;?7'
+ *< >'?9+ +<;@8 ' -PSMG-/M.' 3 = :
' : +8 '&9;9 8' @\% 48 *' @8' (8;?7' + *< >'9 ?8 ' '
-MYN G-MSW' 3 0
' :>:8 '&9;9 8' 7< 8 '@\% 48 *' @8' @:8' @8' 6 9;* 9 *'
(8;?7' A8;8 < ' -PPSG-/NY' ¤
' OZ+8 '&9;9 ' 789@9 ?' < ' 9 8=7' @\% 48 *' 3 :9'
@8' (8;?7' ?79 < ' <;@' *8 ' P -.NW' ($
' :>:8 ' ' P9;' @\% 48 *' (8;?7' ;94 8' ' -MYY
' *9+8 '@\% 48 *' ' 9: ' 7< 8 ' (8;?7' < ?8* ?' *8 '
-PWNG-PSN' $ '
' :>:8 ' ' 9: ' 9 8=7' @\% 48 *' @8' = ;?8' @8' # + '
48 A78;' <;@' 1*' += 8' (8;?7' 8 @ +< 7< '
-P/W /MN ' ¤
' :>:8 ' ' 9: ' 9 8=7' 7< 8 ' % +<4 8' 3 :8' @8'
(8;?7' =9 * ? <; ' -/Y.G-.N/' ¤
' :>:8 ' 6 < 8' 7< 8 ' ' 9: ' @\% 48 *' @8' @:8' @8'
78 8: 8' (8;?7' A8;8 < ' -/-/G-//-' ($
' : :8 ' <: ' @\% 48 *' @8' (8;?7' ?< @ ;< ' < ?74 79='
>18; ' ' -/NZG-/..' ¤
' :>:8 ' <: ' %;@ 8' 7< 8 ' @\% 48 *' 3 :9' @8'
(8;?7' =9 * ? <; ' -/.ZG-.ZW' 3 :
' :>* ' <; ' 3 :*?7' +<*78+<* ? <; ' ' -PMMG-/W-' 3 :
' :H' 97<;;' <C94 ' #8 +<;' 4 < <;' ' -.*7'?8;*' 3 :
' :H' ' 9: ' > " 9' 1 ' 9*8 *<;*' *789 9A <;'
-M//G-PYW' '
' :H' 1<+ :8 ' 1 ' +> * ?' <:*79 ' -P/YG-/MN' ¤
' :H<?' < ' 3 :*?7' =7 9 ' <;@' = :4 ? *' -/WZG-/SP
' :H<?' 97<;;' 3 :*?7' =7 9 9A *' <;@' = :4 ? *'
-/YPG-.N/' '
' :H<?' 1*8 <;' 3 :*?7' = :4 ? *' <;@' = ;*8 ' -/NPG'
-/./' 3 :
' :H<;' !A;<* 9' 1=<; 7' =98*' **8 <*8: ' <;@' *<*8 J
+<;' ' -/NWG-/ZY' 3 :
' :H< 8' ?*9 ' (8;?7' 4 < <;' M -.NM' ($
' :H< ?78 ' ' ' : < ?78 ' 948 *' @8' (8;?7' < ?7 J
8?' -Z*7'?8;*' ¤
' :H8 ;8' %;;8' 8 < '('@ = 9 +<* *' -/Y-G-/S-
' :H8 ;8' 8 < &8; ' 9+*8' @8' < ' (8;?7' A8;8 <'
<;@' *<*8 +<;' -/Z/G-/SS
' :H8 ;8' Y <'# : <: +8 '?< @ ;< '4 79='9 ' ' <;A 8 '
8= 8 8;*<* 8'8?? 8 < * ?<' *8 ' <;@' *<*8 +<;'
-/Z.G-.W-
' :H 9' 9+<;'=< ;*8 ' -P*7'? ;*'
' :H: A<' <:@8' %;*9 ;8' @<' 1=<; 7' =9 * ? <;'
M' -.-N ' =
' :H>' 39 9*7Y8' (8;?7' <?* 8 ' ' -/Y/G-.ZN' ¤
' :HH<**" ' 1 +9;' !*< <;' <44 ' <;@' < <;*' -/*7'
?8;*' ¤
' :HH9 ' '9 8;H9'@<' (8 * 8' !*< <;'=< ;*8 ' ' -M--' :
' :HH9 ' 8* 9'@<' (8 * 8' 7? '9 '? 9' !*< <;'
=< ;*8 ' -PYNG-MNM ' /¤
' ><:* 8>' &:48 *' 9 8=7' (8;?7' A8;8 < ' <;@' 8;<J
*9 ' M-/.S' $ '
' >979=7 9;' 9;'9 ' 8 <;@8 '9 ' 9 ;*7 ' '?'M.P'&
' >? ;: ' " >+= ?' ?*9 ' "' M.Y' &
' >? ?: '%*78;<;'< ?79;' 9' ZYY' &
' >? : '# 88C' ?: =*9 ' YW.' ¤
' >? < + <' (8 <;@8 ' : *' ' -PWP' ¤
' >?9+8@8 '% ?<@ <;'=<* 9*' ' ZPP
' >?9+ @8' 9 8=7' 6 < 9'% A7 '@8' (8;?7' 7 *9 <;'
) =9 * ?<' *8 ' -/P.G VU=' ¤
' >?9;' # 88C'=7 9 9=78 ' Z@'?8;*' ¤
' >?9=7 9;' # 88C'=98*' <;@' A < + + < <;' W.NG'
WMN' $ ' +
' >99 *< ' " >+= ?' ?*9 ' ' P-W' 3
' >?9 *< '%?7 8<;'= 8*9 ' -.W'
' >?9 *< ' @8' 6 8A< 9=9 ' %?7*8<;' A8;8 < ' W;@'
?8;*' ' 3 : F
' >?9 *78;8 ' 9; <@ I 9 7< *' #8 +<;'=7 9 9A *'
-M-. -PP-'
' >?: A**1' ' <?8@+ +9; <;' 1=< *<;' 8A <*9 ' ?
3 '

' ** 8*9;' '9 @' #89 A8' ;A 7'*<*8 +<;' <;@
**8 <*8 ' -/NSG-//Z' 3 I
'>** 8*9;' 1 ' 79+< ' ;A 7' :@A8' -YPP'
' ** 8*9;' 1 ' 79+< ' =8<C8'9'*78'&9: 8'9 ' 9+J
+9; ' -PS.
'>** 8*9;' +9*7>' ;A 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8 '
-P/N' ' -P/S'

'>**9;' 1 ' @ < @' #89 A8' < ' : 8 '9 @'
'>**9;' ;A 7'<:*79'<;@'=90*?<:'P'-.NM'(6'
'>**9;' @ < @' 948 *' : 8 ' ;A 7'<:*79 '3
-.Z-' &
'>**9;'' : 8 ' 9 ;8' I 788 8 ' '<@>' ;A 7'
<:*79 8 ' P'-.N.' (
'> 9 *' 7< 8'@8'(8;?7'9 ?8 ' -.N-G-.ZM' 3:

6

6<<?7<7'A<;@@<:A7*8'9'%4<9+'<;@'+9*78'9'
%4 <7
6<<97<7'*78'<*78'9'%?7 7'C ;A'9'#<*7
6<<8F' 9 :8'1 '=7 9 9A8''-P*7'?8;*' 3 ;
6<<<' 8<;'(8;?7'*789 9A<;'<;@'7 *''-PP/'& 0
6<< '%+9: *' <;'%< *'3:*?7'=* '-PW]G-PPY'(
6<< ' 3 C' ' 789@9 8' 3:*?7'=< ;*@' -PMPG'
*" " ' 3) 0
6<< '& C<< '3:*?7'=< ;*87'-PZWG-PS.' 3 0
6<<*' <;'(8+ 7' 9 ;*8 '-PW. g-P/P')
6<<*1?798;'#8<@'3:*?7'*789 9A<;'<;@'7 *9 <;'
-PSM G-/MW' 3 "
6<48 ;' > 33' . 3 ' 9' . 3 ß' # 9<7;'
<** *<' < 9' 6< <' <9 ?9' !*< <;' 78 8: *9'
?79 < '-//YG-.ZY' 3':
6<40' 8* 9' ':A'!*< <;'= 9 8 9':*9;'
**8 <*8:'<;@'*<*8 +<;'' -/MWG -.ZP' 3 1 0
6<4 8'?9:;*8 '9' 8 8+8'(8;?7'?+ ;<''-NYNG'
-N.W 3:
6<4 9:' 8<;'(8;?7' 8;8@?*;8'<;@' < <;*'
-PZWG-/N/' " 3 I
6<4>'#<4 8' 9;;9*'@8'(8;?7'7 *9 <;'<;@'
=:4 ?*'-/NSG-/.M' ?3 *
6<49:' <?E:8'4 79='9'%8*'=8<?78' PMN G'
-/WZ' 3
6<4:8'<;'@8')' 9'(8+ 7'=<;*8'-YSSG'
-MPW' 3# 0
6<?<48'#8+<;'=98*'
6<?%@<;' 9+<?'4 79='9' 97 8*'SW-' ?
6<?%@< ' 97;'9;@9;'1?9** 7'+=9 8'9'9<@'
-/MPG-.ZP' 3 0
6<? @7<'9'6<?&:A7'6<<?7'4 79='9' =7;'
<4='9' :<+'<;@' ;<?7@:;8'-ZZN' '-ZY.' ?
6<?%4 8;'"l&<;+<@<' # <'4 79='9'% @ 8*'
--PP0' '--PP'
6<?%@' A8'<?74 79=' '% +<A7'--ZY'
6<?% 0@' 9+<;'<44<*'9' 9;<@'SWY' ?
6<?< 8'+8*9=9*<;'9'6 9?9 ' '-MPY' J 3:
6<?< : ' 7>9?8=4<;' >H<;*;8'8?? 8 <*?<'
*8'<;@'= 8<*8'-Y*7'?8;*'h0' 3*
6<?<;8;' 3'6<??<A;'>. 9' 39+8;?9'
!*< <;' ?79<'-YZ.G-MWN' 3:
6<?<;<>'3<@' ?8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79'
3'-.-N'
6<?%;@8 '1' 97;'1?9*?7'=7> ?<;'3'-/SZ' 6
6<?%@8 ' <+8 ' ;A 7' +8HH9*;*"' 8;A<8'
-/-N G-/PM'
6<?<8'9: '%;*9;8'(8;?7' *'<;@' *8 '
-/SNG-.M-' 1
6<?< 9'3<+<*<;'= ;*8''-YSZ' 3';
6<?< : '1*'T%8' 9'ZNNGZSN' 3 0 I
6<?< : '1*'7 '6 9J' 'ZSY' 3 0 I
6<?< : '! '4 79='9' 8 : <8+'ZWY ZP' &
6<?< : '; 'MYYJ' 'LKU' <
6<?< : '* *: <'4 79='9'%;*9?7'P.-
6<?< : '=<* <?7'9' 9; *<;* ;9=8'-Z/P S
6<?<*7: ' 3:;?<;'%+8 ?<;' =9;88'<;@'*<*8 J
+<;'-//W-.YN' 8
6<?%*7: ' 97;'%+8 ?<;'4 A<@8 A8;''-.WP'8
6<?<*;'4 79='9' 9A78 'YSZ MNP' 'MNP' ?
6<?<*;8>'#89 A8' <'9 '! 7'@=9+<* *'-/Z/G'
-.NP'
6<?< : '(<;' 978+<;' 8A<' *8 '-P.PG'
-/ZZ' 3;

6<?<:<>' 79+<'<4 ;A*9;''9 @' ;A 7'7 *9J
<;'<;@'? * ?'-.NNG-.MS' 3 ;
6<?<:8>' '# <7<+' <*78 ;8' ;A 7'<:*79 8
'-/ZZG-/S-' 3 3
6<?<:8>' H<48*7' I A7*' ;A 7' <9* 8 ' <;@'
=8<?78 '-/.MG-.Z/' !
6<?<:8>' <?7<>' <8>'<49 *9; *'-/P.G-.Z.'
<?<:*'%;*9;8'(8;?7'*<; <*9 '-M*7'?8;*'3*'
6<?% <@'6<8 <'4='9' 9; 8*'--/-' '--/Z'?'
6<?48*7'4 79='9' 9 '--WN'' '--W.' -
6<?48*7'=*;?8'9'1?9*<;@' NYN' '-NM/' 3 0'
6<? *78;'39:A 0'<44<*'<;@'4 79='9'#8;@<9?7
'.SS'
6<? <@>'# 48*'4 79='9'% @<A7'-ZSP' ?'
6<? 8?'(;8*<?7'4=*'9' 9;<@'/MM' '//Y'?'
6<? 8<;'7@ '9'@ " 9' :A8;8'
4 79='9'6<>9'-MM/'
6<?4 @8'3<@'! 7' :A'-/WPG-//.'<9 3 : '
6<? @8' <+8'%+8 ?<;'49*<;*'-/.YG-.-/' '
6<?4 @8' 97;'3<@' ;A 7' *789 9A<;' <;@'
?79<'3'-//.'
!@<? 8;' 7<8'4 79='9' + >'-YS.'
6<? 8;'3<@'4='9' < 98'-ZWP' '-ZYW' '
6<? 9;'<* ?<;:'4=*'<;@'<44<*'9''9:*7'SY.'
6<?<'#<8*<;9'# 9<+9!*<'7 *'-/YNG-.WY'(
6<? <48'I <+'8;<@'! 7'8@*9'<;@'<:*79
3'-.N-' 6
6<?<48:' 9;<*7<;' 8 7'7 A7'= 8*' '
-YY' □ 2
6<?<48:' :@< 48<*9 9':@8<' 9'_-PN'(' '
6<?<48:'6<**<*4<' 8 7' ' -P/' □
6<?<48:' 1+9;' 8 7' 7 A7' = 8*' '
-.M' [□ 2
6<? <A7 80'&:A7'! 7'8?? 8 <*?'<;@' *8
-M/-G-PWP' ?
6<? <A7 80' <+8'4 79='9'39 ;'<;@' 9;;9'
-MPM'<4='9' <78'-MP/' + >'-MP.'' '-M/N' T
6<? <'3<;8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'8 <> *'-/Y.G'
-.NS'
6<??< ' @ < @ '%+8 ';< <'9 ?8 ' '-.MZ' e'
6<? <!' #89 A8'%?7 4<@'%+8 ?<;' 4 A<@8'
A8;8<'3'-.NW'
6<? < ' &:A7'%+8 ?<;' ;:<9'<;@'7 *9 <;
-/P/G-.WY'
6<? <0' 8*8'%+8 ?<;' : *'-.ZP'
6<??< ' I <+'1?9*?7'<:*79 '3'-.-W' .'
6<? < <'%+8 ?<;'@ <;@'<:*79 '-/Y.G-.PS' '
6<? <+<0'4 79='9' 9A78'-MNM' '-M-M' '
6<?"<+7< '%*7:' 4 79='9' 9A78 '-.ZS'
-YZW' '
6<? <*88' 8 8' '%+8 ?<;'=98*8 '-.MZ' e
6<? <*4<A' 9;<+<' 4 79='9' + >'/N/'
/N/'
6<? <*7>'1 ' 7< 8' * 7' + *<>'9 ?8 '
A9 8;9'9'1 8 8''89;8' '-.WY'
6<? <*4>'1 ' 7< 8' : *;'A9 8;9'9' 8> 9;
3'-.-W' 6
6<? <*4>'38;'(9 8;?8'! 7'=98*'3'-.WN'<6'
6<? <*4>' : *;'! 7'A8;8<' ' K]]' 3:'
6<? <*4>'&?9<<'@8'! 7'=8<?78' ;'(<;?8'
-/PSG-.ZZ' 3:
6<? <*4>'7<@>'7='9' 9 C'<;@' 9>;8'-YSN' '
6<? <*4>'69'39:<' 8?9;@'8< '9' <;?<8'
-P*7'?8;*' (

0<8 * **7>' 6 ; C8 >' "9; <9' !& 7' ?7 8 < ;' :4J + **8@'*9'] : 88;' H<48*7 ' ' T]V ' 3 ;
6<? < *7 ' 6 : C8 >' 39;9:A7'! 7' ?7 8 *< ;
<A< ; *' 9+ 8 '<'-PPP' 3*
0<? < *7>' 8<A7' ! 9 8;?8 ' *<*8'= 978 '9 '] : 88;'
H<48*7' ' -/*7'?8;*' N
6<? < *7>' 8<A7' 9: ;*' : * ; ' ! 7' 8 : A88' ;'
(<;?8'4 4 9A <=78 ' -/YYG -.--' ' 3 *
6<? < *>' 7<@ 8 '%+8 ?<;'@ ;8';-/WW -/.M' ;
6<?"< 8O'3< @'< ?74 79=' 9 ' < 78 ' -WMZ .S
' -W.S'
!<?"< 8 ' 9 ' "l < 9 ' 97 ; ' 4 79=' 9 ' 9 C'
-ZNW' 68<*7' -ZWN'< ?74 79=' 9 ' < 78 ' -ZW/' G'
6<? <; 8 ' 6<: ?8'< ?74 79=' 9 ' < 78 ' -ZNZ -P
' -Z-P' ? F
6<? < <?' I <+ '4=' 9 '% @<A7' -ZP/ ' ' -Z/Z ?'
6<? <*7< ' 9;<;' <44<*' 9 '(8 ; ' S/M' 8
6<?"<*7< <?7' : + 9 @' 4 79=' 9 ' 9 ;< @' S-S' '
<? <*7<1< A7' 6 <8' A @' 4 79=' <;@' <44<*' 9 '
3 9; 9 8' S/W0' ' S/W' ?
6<? <: ' % 8F<;@8 ' ;A 7' @ ;8' 784 < *' <;@'
<:*79 ' -/SSG -.PZ' '
6<??<: 8>'1 ' @ ' ;A' 9+<;?8' * '3'-/.M3':'
!@<? 8< >' * C89 ' <44<*' <;@' 4 79=' 9 ' # 8;'
' @< 9?7 '.N.'
6<?"8 < @' (89<;'4 79=' 9 ' + >'S.-'
6<? 78 8>' I ' '%+8 ?<;'= 8<?78 '-.YP' e
6<? 78>;8' $948 *' 6 : <>' 1?9*?7' @ ;8' <;@'
<:*79 ' -.-ZG -.YZ'
6<??7 ' %;*9; 9' 6< <' '89;8' !*< <;' **8 <*8:
-/N.G -/.M' 3 :
6<??7 ' (9 9'<;@' # 9' <** *<' 9 9A;8 8'=< ;*8
-PNN' 3 ;
6<??7 ' 6<: 9' !*< ' =:4 78 '<;@' 78* ' 3'-.-M' '
6<9?7 ; 8 ' ?9 9' ' 8 ;< @9'@8'!*< <;'=9 * ?<'
<;@' 7 *9 ?<' *8 ' -YPSG -MW/' 3
6<??4 8** ' # 9<+9' > ') " 9' !*< <;'
=< ;*8 '9 '*78 ! 9 8;* ;8' ?799 ' 3'-MZM' 3 :'
6<? < :?< ; ' 9 :+4<'4=' 9 ' 9 C'S/P'@'SSN' ?'
6<?? 9' 184< * <;9' !*< <;' =7 9 9A *' <;@' =98*
-MM. -P-M' 3 O
6<? 8 <;'#89 A8' '%+8 ?<;'+ *< >'?9+ +<;@8'
<;@'<:*79 ' P' -.WP' 8 6
6<? 8;:<;'#89 A8'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@' *8
-/SP' -.Y/' 9
6<8 8 7' :A8;8'4 79=' 9 ' :<+' 'SPS' ?
6<? 8+<;@' 97;' % 8F<;@8 ' %+8 ?<;' +<9
A8;8 < ' ;' -.-W' 8
74 8 8@' 79+<'%:A: *: I'9 *8;79 +8' < C8 '
F*7' < '9 ' ;A 7'=88 ' 3'-.--'
6<?? 8 8@' I O<;' 9 ' ;A 7' ?< @ ;<' <;@'
*8 ' ' -ZNY' 3 O
6<? ;*99C'1 '(' '89=' % ?* ?'* < ' '-.-S' q'
6<? O ;*9?C' 97;'%+8 ?<;' +<*78+<* ?<;'<;@
?< ?<' ?79< ' 3'-.-Y'
6<? ;*99C'1<+:8 '%+8 ?<;'@ '-/ZWG -.NY' '
6<?? :8 ' 97;' ;A 7';< A<*9 ' '-/SM' 3 O'
6<? : 8'3< @'%+8 '@ '<;@' * '-/YSG -.WN<'
6<? < 8' 1 ' $948 *' 97;' '8' 68 : 8 ' ;A 7'
% ?* ?';< A<*9 ' 3'-.N/' ' 3 6 "
6<?@: A' <+8 '%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@' *8
-/Y/G -.WZ'
6<9 98; 8<@' " 8;'= ?8'<;@'4='9 ' + >'..S '
6<? 9A7<;' 9 +<?' 79=' 9 ' @9;+<?;9 '-YW/
' -YYW'9 'Y'
6<? 9 A<;'4 79=' 9 '(8 ; '/YY' ?
6<? 9;<'(<;'4 79=' 9 ' + >'SNZ'
6<? 9;?<8@8' 9 ;8 : ' <44<*' <;@' < ?74 79=' 9 '
% +<A7'--/Y M' '--/M' ?
6<? 9;;8 ' 97;' ' '%+8 ?<;'< >8'<;@' + ?8 J
<;89: ' *8 ' 3'-.WP' <;T\ 0
6<8 9;9+<' 9 ;8 : '4='9 ' 8 :>'-ZW.' '--MM?'
6<? 99C' % 8F<;@8' 6?39 8 ' %+8 ?<;' +<9 '
A8;8 < ' 3'-.WZ' 8
6<? 9 @' 3< @' '%+8 ?<;' : *' <;@' *8
-/S/' -.MM'
6<? 9 @''9: '1 '%+8 ?<;'<:*79 8 '-.Y.' e

6<? 9 +<9' <*7<'4 79=' 9 ' 9; 8 *' .P-'
6<? 9 +<?' "l39;;8 ' 9 ;8 : '4 79=' 9 ' <=798'
-ZS/'@'-ZSS' ?
6<? 9 +<?' "l39;;8 ' 79+< '4 79=' 9 ' <=798'
-Z-S'@' ß ' ?
6<? " + ?'5 ¤ 4=' > & --/M0'@'--/M'
6<? 9 + 9' 97;'4=' 9 ' <=798' -Y-P' '@' -Y-S'
6<?#9 + ?' ' 6<? <F+<?<;' 6=:8<: ' 4 79=' 9 '
<=798' -Y.Y'@'-M-P'
6<? 9 + ?C' 7< 8 ' ! 7' 7 *9 <;' <;@' + ?8 '
<:89: ' *8 '-/YYG -.N/' ; 0
6<? " + ?C'5 '%+8 ?<;' ; 8;*9 ' M' -.NN' (
6<? 9 + ?C' $948 *' ;A 7' : A89;' <;@' % ?* ?'
* < 8 8 '3'-.NY' 6
6<? 9 7' <+8 '= 9 8 9'9' 9A ?'<;@' +8*<=7> ? '
P' -S*7' ?8;*' 1
6<? 9 ;' 97;' 9**8 '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8J
< ' -.PW' ?
6<? <?$8;' ' '' & ' %+8 ?<;' +8 ?7<;*' <;@'
<:*79 '@'-.MZ' 9
6<? <A7' 7<@>'4 79=' 9 ' < 98' -YZN' ?
6<? < *7'6<**78 '47'9 ' 9; 8 *'-Y.W'@'-MN/'
6<? 88>' 97;'%+8 ?<;'=98*' '-.WM'
6<? 8' 79+< '1?9** 7' @ ;8' 8?? 8 < * ?<' 7 J
*9 <;'' -//WG -.ZM' (
6<8 ;@< ' ;A 7'<:*79 8 '-.YN'
6<? 9?7<;'6; 8<@<?7'4 79=' 9 '38 >'-N-N'
6<? 9; ; ''< A : '4 79=' 9 ' < @< 8' ..M
6<? 9 < ;' 6?%:' < <;' 4 79=' 9 ' <=798'
-ZNP' @'-Z-S'
6<? : + <0' 6<8 994<' <?74 79=' 9 ' % +<A7'
..Z M' @'..M' '
6<8 ;<;<A7'% 8?*<?7' <44<*' <;@'4 79=' 9 '(8 ;'
/Z/'
6<? 0 0;<;' 9 +<?'4=' 9 ' < 78 'SN-/ '@'SN.'
6<? ; <A7' I <+' (9 8; ' ! 7' =9 * ? <;' <;@'
<:*79 'P' -.-Z' 6
6<? : 9?7' 8;'%+8 ?<7' 9; 8@8 <*8' A8;8 <'
-.-YG -.PW' ?
6<? : 9?7' &9 <* 9' 1?9** 7' <;@ ?<=8' =< ;*8 '
-.-SG -.P/' 6
6<? : 9?7' 97;' ;A 7'=7> ?<;'<;@' A89 9A ?<'
*8 '-//ZG -.ZM' 3 0
6<? : 9?7' 97;' $<+ <>' =9 * ?<' 8?9;9+ *' <;@'
<:*79 '-/.SG -.PY' 4
6<? : 9?7'%+8 ?<;'<:*79 '-.WS'
6<? : * ;'& :A7'! 7' 8F ?9A <=78 '-.*7'?8;*'3 :
6<?3< :'% *A< '4 '9' 9A78 '//N'
&<?38 +9**' 79+<'6<?(8 < '4 79=' 9 ' =7 ;'
-WPW'@'-WPM' '
6<?38 +9**' 6< <?6' 6? *8; ' 4 79=' 9 ' =7 ;'
-WSP'@'-ZNZ'
6<9@ <;;@' 97;'1?9*?7' *'-//S .N.' : '
*8 39;<A7' 79+< '4 79=' 9 '%979;>'-Z..'
6<?39;<@' % 8F<;@8 ' 1?9*?7' <*79 ?' 4 79='
-/.N' 3'-/YN'@'-/S-
6<?@9;<@'%;@ 8 '1?9*?7'@ <+<*?' *8 '-/M/G'
-/SN' >8 '+
6<?@9;<@'1 '% ?7 4<@' ;A 7'?7 8'4< 9;'9'*78'
F?78E:8 '-/SZ'3'-/YP'@'-.WP'
6<?39;<@'3< @'%+8 ?<;' < ' *8 '3'-.NZ'
6<?@9;<@' *8;;8' =?E:8' 9 8=7'% 8F<;@ 8'@:C8'
>/ >(<;?8'-/PM G-.YN' ¤
6<?@9;<@'(9<'1?9*?7'78 9 ;8' @'-/SN
6<?39;<@' # < <* ?C' <?74 79=' 9 ' % +<A7'
-NMN W'@'-NMW' ?
6<?39;<@' &:A7' 1?9*?7' <*79 ?' 4 79=' -/Z-'
M'-/N-'@'-//Z
6<?@9;<%' <+8 '%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@' *8
-.NZG -.YS'
6<?39;<@' <+8'6 '%+8 ?<;'@ =8'<;@'<:*79 '
M -.-W'
6<?39;<@' 97;'1?9*?7' <*79 ?' 4 79=' -/P-'
P -/W/'@'-//S
6<?@9;<@' 97;' ;A 7' 8;A ;88' <;@' + *< '
*8 '-/MS -.Z-' .
6<?@9;<@''<: 8;?8' ;A 7' ?: =*9 '3'-.-M'3 9

0<? ;*9 ' 9 ; ' %+8 ?<;' 8 9 :*9;< >' 9 ?8 '
' " '
0<9 ;*9 '! <97<;'%+8 ?<;' 8 9 :*9;< >'9 ?8
-/W/G-.NP'
<?*<*9 6< 8 %+8 '<:*79 8 'P-.NMT*38='
1<? < ;8' 7< 8' 8**' %+8 ?<;' *789 9A<;'
I 79=9'"79'-.ZW' =
6<8?' < 9;' < ' 9;' %: * <;' A8;8 < ' -/MWG'
-.W.' ' 3 :
6<? ' 1*8<;' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' =7 9 9A *
-/*7'?8;*'
6<? < ' I <<' I 7<;;' %+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'
A8;8 < ' 3'-.-.'
6<? < <8 ' 97;' (8@8 '4 79='9' "F 9 @'-.PS
M-.-/
&<? <:'%;A8' 8;M'% +<;@' < 9;'(8;?7'<@+ <
-/..G-.MM' 3 = :
"C<>'%;@ 8 ' ;A' +<*78+<*?<;' '-.NS' 3 '
!!< *9> F< '1?9*?7'<:*79'<;@'=98*'P-.-W3 6 0'
6<? <>' <+8'%+8 ?<;'<:*79 '-.ZS' '
6< 8<;' 9 8=7'%+8 ?<;' @ ;8';<;@' <:*79
-//P-.-.'
1<8 8<;' 79+< ' ?7 8' : *?8' 9' 8;; > <; <
-/ ZY-.-/' e 8
6<8 8< ' 79+<' 8 8 9;'%+8 ?<;' 4 A<@ 8 '
A8;8 < 'M-.-N'
6 88;' 9 8=7'%+8 '<:*79 '-/M/G-.N/' '
6<; 88;' 9 8=7'%+8 ?<;'= 9+9*8'9'8@:?<*9;
-/SWG-.MP'
6<?C88 8 '! <<?'%+8 '?9+ +9@9 8'-/SZG-.MP' '
6<? 8 <?7' :8<;'<44<*'9' @< 8'SMZ' ?'
6<9 80<A7' (:<?*<'4 79='9' 8 >'<;@' <A<?7
SZ/' ' ?,
6<? 80<' 79+<'%+8 ?<;'= ;*8 'P-.-W' '
6%9 8 >'3< @'<?74 79='9' <78'-WZ.MZ'
-WMZ' ?
6<? 8 >'3< @'4 79='9' 9>;8'-WZ/'
6<?C8;@88'I <+'%+8 ?<;' 68*79@ *'4 79=
-/M/G-.ZM'
6<?C8;C8'%8F<;@8'1 @8 '%+8 ?<;' ;< <'?9+J
+<;@8 '-.NZG-.Y.' <38*
6<?C8;C8' <+' '>9;' <;<@<;' 9: ;< *'<;@'
=9 *?<;'-/SYG-.P-' 8
6<? 8&;<' 7894<@' ;A 7'4< *8'<;@'=9 *?<'
*8' ' -.NS' I
6<?18;;8>' 79+<'' '%+8 ?<;'* < 8 8 '-.-P' '
6<?C8; 8'1 ' %8F<;@8 ' ;A 7' * < 8 8 ' ;'
%+8 ?<'-/PNG-.WN' '
6<?C8;H8'7< 8'(<H8 ' ;A 7'+ 9;<>'4 7 '
-.WMG-.PW
6<?C8;H8' 7 ;' ;A 7'+ *< >'9 ?8'<;@' *8
P-.-M'
6<?C8;H8'39;<@'%+8 ?<;'+8 ?7<;*'<;@'* < 8 8
-/.Z-.M-'
6<?C8;H8'1 '4 '1?9** 7' ; C*<;@'<@ 9?<*8
-PZPG-PS-' "3 0 I
6<?C8;H8'#89 A8'1?9** 7'4 9A <=78<;@=7> ?<;
-.*7'?8;*' I
6<?C8;H8' #89 A8' 9;;' < 4<*' *' < '9'
9+< *>' * 7' *<*8 +<;'<;@'7 *9 <;' -PZ-G'
-/-Y' <3 **
6<?C8;H8'&8; >'1?9** 7' **8 <*8:'<;@'@ <+<*?
<:*79 '-/YMG-.Z-' 3
6<?C8;H8'&8; >' : 7;A<;'4 79='9' 9** ;A7<+
-./N'
6<?C8;H8'&9*' ;A 7'?9+ + 9;8'9'*78' 9< @'
9' 9;*9 '3'-/..' 6
6<?C8;H8' <+8 '9'I 9 ?8 *8 '=7> ' '-/P-'? '
6<?C8;H8' 9 7:<' &8; >' '9 @' 1?9*?7' :@A8
-///G-.M-
6<?C8;H8'1 ' 8;;8*7'39:A< ' * 7' + *< >'
9 ?8 '-/P.G-.ZZ' (
6<?C8;H8'6 : @9?7'4 79='9' 69 <>'-PPW' " C;8>'
'-P//'@'-P..'
6<?C8;H8' 79+<'1?9** 7' :@A8'M-.N/' :'
6<?C8>'% 48 *' # + <*;'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'
<:*79 'P-.N/' 8
6<?C8>'9' 6<?C' 97;' ;A 7'=9 *?<'<A8;*
' -/WP' 3 0
6<?C8' 97;'1?9** 7'=7> ?<;'<;@'+8@?<' *8
-/Y.G-.Z-' '
6<?C8' 97;'6 *9;'%+8 '<:*79 'M-.-Z' 98='
6? ;8@8' " ?94<'C ;A'9' <78'.YP'4 79='9'
+ >'.MN' ?
6<? +<<@'6<8@:;'4=' 9' <=798'SW/' 'SZN' '
6<9 ;;8>'69@8?<'%+8 ':@A8';@' *'-.ZS'<'
6<?C;;9;'3<;8' * 7'+ *<>'9 ?8 '-/S-G'
-.ZP'
6<?C;;9;'&8; >' * 7'+ *<>'9 ?8 '-//ZG'
-.-W'
6<?C;;9;'I <+'%8F' ;A'=9 *'3'-/.S' ='
6< ;*>' :*:'%+8 '+ *<>'9 ?8 'M-.W-' '
6<?C;*9 7'1 '<+8 1?9*?7' *<*8+<;'7 *9 <;'
<;@'=9 *?<' *8 -/PMG-.ZW' ¤
6<?C ;'"7 '! 7'@<+<*?<:*79'<;@'<?*9
-PSNG-/S/' T' ' $, +
6<?C;A7*' <+8'1?9*?7'8?? 8 <*?<;@' *8
-/W-G-.NN' $+
6<?'<?7<;' ;<?7*'4 79='9'(8;' 'SMP' ?'
6<?'<?*;<;' 887;'4 79='9' 9;<@'S/-' '
6< V<A8;<4'"9:+4'4 79='9' + >'-NNZ' ?'
6?'<A@;8;' <48'<44<*'9'(8;' 'SPM' e
6<?<;8'%?7 4<@'! 7'@ ;8';<;@' *8''-/WWG'
-.NY' +
6<?<;8''9@'%+8 ?<;'*<*8+<;'-/.PG-.M/'8'
6<?'<1 '7 ' : " 9'<?74 79='9'% +<A7'P-N'
WZ'TWPWZ' ?
6<@<8;' Y4?64<@' ;A 7'@<+<*?<:*79 '3
-/MM' 3:
6<@<8;' < 8'1?9*?7'8@*9 ' ;8 =<=8'= 9= 8J
*9 '<;@'<:*79 '-/.ZG-.PP' 6
6< '<;' ;' 9 ;'1?9*?7' +<*78+<*?<;' -PS.G'
-/YP' ' ?0
6<@<; ;' 97;''9@3 8A79+'1?=*97' :@A8'<;@'
+ ?8 <;89:' *8 -/ZYG-/SP' ¤
6<?'<I 10'<<>8**8'%+8 ' 9; 8@8 <*8'A8; '-.PW?'
6<@<*'% ?7 4<@'%+8 ?<;'@ ;8'-//.G-.PN '
6<@8<;'4 79='9'% >8'-P.N' '-P./' -
6<@8<;' 97;'%+8 ?<;' :@A8' *<*8+<;'<;@'<:J
*79''3'-/.M' e?
6<@8<*' 9@8 ?C'<?74 79='9'*78'! 8 '-MYY S'
6<@8<;' 18*''<;@9;
6<?'@X;'! <<?'%+8 ?<;'<:*79 '3'-.-N' '
6<@89@'%8F<;@8 '%+8 ?<;'@ ;8';<;@'<:*79
-//Y-.ZZ'
&<7'89@'1 ' 97;'1?9*?7' : A89;'<;@'*<8 8
-/.WG-.WN' 3$
6<@89@' 9;;<;'1?9*?7' (8 7>*8 <;'@ ;8'<;@'
8 A9:' *8 '3'-.-W' 6
6<@89@'V< 8'39;<@'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:J
*79 'M-.W-' T8=
6<@<;'@:88'9' **<;>'MPN' 'M//'
-.--G-./N' Z 6 0
6X"'@ 8'(0;A9'<?74 79='9'% + 7'.-W WW
PW'
6<TQ90 A>'(7:*74 6 *<97'4 79='9' 9;+<?;9
VNZ1' 0
6<?'9;A 8?'6:?78*<?7'4='9' 9;<@'-NSW ?=
6<@9*' 8<;' 7< '(' A89A< 8'-/W.G-.NM' ¤
6<@9*'6<9'9'6<79;*'1*'4 79='9'% 8*7' MWN0'
=8<?78 'TWMPM
6<@"* 7 ;'3< @' ;A'+8@?<' *8 'M-/.P'
6<?'9;A7 ;'9'6@<AO ;'#89 >' '#89 @:'
4 79='9'38 '-WS/'?W-Z-M' 8
6<'":A7 '' 6?7<8'4 79='9'38 >'-Z-S' ?'
6<?':4;8>' 8;8'<449*'9'1<A8 'PSM'
6<@:8'1 ' 948*' 97;' ;A';< A<*9 'M-.N/='
6<@:8'I <+'%+8 'A89 9A *'-/PZG-.YN' 8'
6<?6<8 8;<;'38 +9@'4 79='9'% @ 8*' -N/M0
'-N/P' ?
6<?&<@ ;' 4<@'= ;?8'<;@'4='9' + >'S-W'?'
6<?6<79;' <*799+8 ' %' %+8 ?<;' @ ;8
-/MP-.NN'

0<?0< 9 ' 8 ;< @' 9: ;@8 '9 '*78' 9*<; ?' #< @8;' ;8< ' 7 <@8 =7 < ' -.-P'
<?1!<7"!' 3< @' 4='9' < 98' -WSS' '-Z-P' ?
<?6< " 4' <+8 '4 79='9'38 >' -MN/' '-M-S'
6<?6<79; ' 6< 8' Q@+8' <* ?8' 6<; ?8' 9:;*'
@:C8'9'6 8;*<'('+< 7< ' R' -.N. ' 3 '6
<?6< 9 ' <* ?C'4=', '%*@< 7'-PMZ' '-M/W ?
6<?6< ;'6<8'! <'4 79=9' < <' --//'
6<?6<;: '! 7' ; : A8;*' -.Y.
6<?6<9 69 <'(8A< '<44<*'9''" 9>'S-S' 8
6<?6<9' ; 8'6<8 <* ?C'<=?74 79='9'% +<A7'
SZP0' 'SZP' '
6<?6<9*0@7 ' <9;?9+ <A7'<44<*';@'4 79='9'
38 >'"<A<97' SW/0' ^ /'
6<?6*?7<" '69*9;'%+8 ?<;'9 <*9 ' '-.N/'
6<?+?7<8' I <+' ;A 7'=7> ?<;'<;@'*<8J
8''-/.YG-.ZS' 3:
6<?690 <') ?79< '<?74 79='9'% +<A7'-W W'
-ZNZ' '-ZN Z' J
6<?6: * 8&8; >'%+8 ?<;'<;<*9+ *'<;@'<:*79'
-.Y/' ' ' '
;<?)<4' !'%<;') <=8' ;A@ 7' + *<>'9 ?8 J
-/S.G-.PW' +.
6<?)<A7*8 '1' I '&<>'A9 '9' 9+4<>' '-.Y-
6<?)<>''89;<@'! %' *'<;@' **8 <*8: '-/MWG'
-.WN' 3 0
6<?)<8@<' 948 *<?'4 79='9' @<8'./Y'
6<?)<A7*9;'39;<@'4 79='9'3:;C8@'-YZP' %
&<?;8 ' 97;'%+8 ?<;'A8;8<'-/.YG-.MN' *
6<?)8 8'&:A7' ;A'@ ;8'<;@<:*79 '*' /SM' 6
6<?)8 0'3:;?<;' 9 @' : *?8 A8;8<'<;@'=8 @8;*'
9'*78' 9: *'9'18 9;'9' ?9*<;@' *'-/SZ' =
6<?;8 ' &8?*9 ' 1?9*?7' =98*' <;@' + ?8 <;89: '
*8 ' '-.-.' +
6<?;8 '1' 97;'! 7'8;A;88 ' *'-/..'
6<?)8 '1' 97;'1?9*?7' *<*8 +<;' *' -/SM' 6
6<?; 7' 948 *' ;A' **8 <*8: '-.NWG-.Z/' 3 "
6<?9@<A' 8;@<;'4='9'% @<A7'-WZ.' '-WMM' ?
6<?" 8<97*>'&8; >'4='9'38 >'-WSY' '-WS/'
6<?9+4'% 8F<;@8'%+8 ?<;'A8;8<'-/.WG-.Y-'8
6<?9;')<*7<; 8'%+8 ?<;' *<*8 +<;'-/M/G-.Z/'
6<?9==8' ;='% 8 <;@9' 9' ;' 6<?0'!*<<;'
=7> ?<;'-PNWG-/YY' 3*
6<?9 ' <?E:8'%;*9 ;8' 9 8=7')?9<' <9;
' (8;?7'A8;8<'-/YYG- M' 33
6<?=78 9;' @ <@'%+8 ?<;'<:*79 '*'-.ZN'
6<?=78 9;' <+8 '1?9*?7'7 *9 <;'<;@' **8 <*8:
-/Z.G-/SP' 3 0 I
6<?=78 9;' <+8 ' '% <8 '+<9 A8;' *'-.W.'
6<?=78 9;'1' 97;' * 7'A9 8;9 A8;8<'9'
!;@<'-/P/ G-.W-'
6<?E:< 8 * 7' + *<>'9 ?8 'A9 8 ;9'9
)8 '19:*7'I<8 '-/PWG -.WY I
6<?E:<*' <?E:8' &8; ' (8;?7' =7> ?<;' <;@'
<<;*'-/WP -/P.' ;
6<?E:<*'9: ' 7< 8' &8; ' (8;?7' =7> ?<;'
+ ;8<9A<*'<;@'<:*79 '-/YMG-.N.' !
6<?E:8 ' 7 ==8' (8;?7' *8'<;@' **8 <*8:
-/WNG-//N' ?3;
6<?E:8 ' 8 8' 9 8=7'(8;?7'?78+ *'<;@' *8'<
-/-.G-/.Y' ; :
6<?E:8 8<:' 948 *(' 7 *9 <;'-P*7?8;*' ,:
6<?E: :'%448'%;A:8'38; '(8;?7'@<:A7* +<;'
<;@'=98*'-/MPG-.WZ'
6<? <4< *<?7' <*7< <?7'<?74 79='9'% +<A7'
./M.Z' '..Z' ?
6<?8<@>' I ' 7< 8' ;A'<?*9 '*'-/SZ3 6 0
6<? 88'# *7' '%+8 ?<;' :*?8''-.MM'
6<? 8;<;' ')" ' 79;=<;'<?74 79='9'% J
+<A7'PWZP-'' 'PP-' ?
6<?8*' 7< 8'(<;9 '%@ 8;'(8;?7'8;A<8''
-/PNG-/.Z' ' 3"
6<? <;:' *:'(: : ' : : ' 9+<;' : : =8 '
'WPW'
'6<? ;'8<;'1<+9;'('<*;'=98*'-YSNG-MM/'
6<? ;8'1*' *8'9'1*' <''<;@'1*'# 8A9>'9'
)> <' 'Z/S' 3:
6<? ;9'@%!4<'!*<<;'=<;*8 '-YPN G-MWN' &
6<? ;: ' 6<?:' "=8 : ' &9+<;'8+=8 9 'W-/'
P-PY' 'W-.' 3 & : F
6<? 9' ;8:')8 :'18 *9 : '&9+<;'=8 8?*'Z-'
@'Z.'
6<+ 94 : '%+4 9 : '%: 8 ' 789@9 : '&9+<;'
=7 9 9=78'<;@'A<+ +< <;'' YWW' 9 3 = : F
6<? 9;<;'4 79='9'% @ 8 *'--MW' '--P-' ?
6<? 9=8@ ; '#89 A :'7? 9'3:*?7'=98*'<;@'
=7 9 9A *'' -MM.' 3:
6<?1<+7<@7<;' '6<A< <;'4 79='9'% @<A7'
-YYM' ?
6<?1?<; < ' @?<@7<'4 79='9' + >'SY-' ?
6<?199 8A<'#8< :'4='9' +<9@:<A7'-WYS' ?
6<?18A";8') :<@'<?74 79='9'% +<A7''.N.'
6< 17887>'8<;' 8 ;<@'9: ' 78 <78 @8'(8;?7'
=:4 ? *'*'-/.Z' ' ' :
6<?1;4;8' 9 +<?'7='<;@'<77<*'9' 9;<@'.W.'
6<?1 I ;8>' 8; 98 <@'<44<*'9'" 9>'SM-'
6<? <***7< ' 9?7<'<44<*'9''9:*7'.WN' 2'
6< 8A8' <:'7 49='9' 9;+<?:9 '-Z.Y' ?
6<?*>8 8'&9 <;@') ++9; '%+8 ?<;'@ ;8' *'
-.WY' 8
6<?:<;9' ;?8;H9'!*<''?<@ ;<'-M/.G-PP/' 3:
6<? ?7<' 97;'%+8 '@ '<;@'<:*79 'P-/./'
6<? 79 *8 ' % 8F<;@8' %+8 ?<;' 8 4>*8 <;'
@ ;8'-/ZY-.N./' '
6<@<]7' +9 ?7'&:;A< ¯<;'=98*' '-.PY
6<@<'3< @'1<+:8'&:;A<<;';:+ +<* *'-/NSG'
-/.N' 3 0
6<@< ; C'%4*@;*' 9 7'A8;8<'-/ZSG -.NY 3:
6<@<;' 6<*;' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 '-/WPG'
-/SN' 3 0 I
6<@<1'1=8;?8'4 79='9' *9'-/SW' 8*8 49 9:A7'
-/SW'@'-.-Z'
6<@@*8 <'@8'(<HH'1<;*8'6< 8'!*< <;' <+8 *8'
;:;'-MPP -PN/' (
6<@@ '1'(8@' ;A'<;@E'<;@'<:*79 'C88=8'9'
*78'611';'*78' * 7'6:8:+'*'-.N-' (
6<@@8;'&?7<@' 948 *'! 7' **8 <*8: '*'-/S.'6
6<@@8;'1<+:8'! 7' 8 A>+<;'<;@' *8 '-P./G'
-/PM' 3:
6<@@;A >' 948 *'@8' ;A' :@A8'-Z-Y'@'-ZW-'
6<@@"C'1 '79+<'&8 48 *'=8 @8;*'9'*78'?9:;J
?'9'!;@<'<;@'=9 *?<;'P'-/SW' 6
6<@@9F' I ' ;A 7'7 *'=<;*8'-.-ZG-.MZ'
6<@8 8;8'9' (<;?8'E:88;'9')<<8' -YYZG'
-YSM' 3':
6<@<8;8'9' (<;?8'E:88;'9'1?9*<;@' -MWNG'
-MZP' 3=:
6<@8 8;8'@8' (<HH' 1*' (8;?7' <+8 *8' ;:;
-M./G-PP-' :
6<@8 8:8*' #<4 8' (8;?7'<;@' '<*;' > ?'=98*'
-M./G-PP-' 3:
6<@8>' 9A8 ' ;A 7'= ;*8''-MMZ' 8
6<@8;'(8;?7'<@ 8;*:8'-/ZPG-/.Y
6<@8 '9<87+' 97<;;'#8+<;'44 9A <=78'<;@'
=7 9 9A *'-PWPG-P.N' 3#]0
6<@8+9' <9'!*<<;'<?7*'-MMPG-PWS' 3E 3
6<@8+9' 9+9'@<'!*<<;'=<;*8'-.*7?8;*'
6<@8+9'1*8<;9'!*<<;'?:=*9'-M/PG-PZP' '
6<@8:='" :'3<; 7'+ 9;<>'<;@' *8 'K G'
-//P' ¤
6<@8?<@8'@8' ') F9'(8;?7'8=88;*<* 8'
*'-.NY' =
6<@8 I'97;' ;A 7'@ ;8'@'-MMZ' ,
6<@8 8 '(8@ ?7'#8+'?79< ''-PY.G-/NM'30
6<@7<<%*?7<><'!;@<;'=7 9 9=78 'P--SS'(
6<@' ' 6<@:' 878'!>;'7 *9<;' -Y*7'
?8;*' 3:
6<@8 6 9;*<:')9M' 9 8=7'(8;?7'=9 *?<;'<;@'
+<A *<*8'-/MYG-.ZN' (
6<@8'@8'6 9;*<:'7 '' 9')9P-'(<;9'% 8@'
(8;?7'=9 *?<;'*'-.Y' 30
6 7@8?'@8'6 9;*<:' <: ;'(8;?7'+<A *<*8'<;@'
=9 *?<;'P'-/.M' ($
6<@9 04'%;*'1>:<?:<;'<* *'-PMNG-/-S'

0<@ 9;' <+8 '4 79='9 ' A ; <' -/SN0'<;@'<:*79 P -/YS'@' -.-W
0<@ 9;' <+8 ' 9: *7' = 8 @8;*' 9 ' *78' 0; *8@' 1*<*8< ' -/M- G -.ZP' 3 <: :
&<@ @ @@<: < '%49;' < 4' 9: *8+ 'C ;A'9' 8 J <' -NWY' :
0<@ 8 ' 97<;;' &8 ; ?7' #8 +<;'< * 9;9+8 ' <;@' *8 '3' -/SY
0<@9?' ' 6<@9* ' ! 8 7' = ;?8'<;@';< A<*9 ' --/N' 3 $ 0
<@9?C' 97; '4 79='9 ' @< 8 ' -YZ-'
6<@9;; ;<' (<;?8 ?9' 6 9@8;8 8'=* ' -P*7'?8;*' '
6<@9;' 8<;' <=* *8' 8 A<;'=< ;*8 ' <;@' *79J A <=78 ' 3' -/SP'
6<@9F' ! <<?' 4 79='9 ' 1*' % <=7' -/ZP' _ I 9 ?8 *8 ' -/YZ' 3' -PS/' ' -/MS' ? 3 :
6<@9F' 79+< ' ;A 7' <;*E:<>'<;@' 9><' 7 J *9 9A <=78 ' ?' -/ZP' 3 0 I
6<@9H' < ?:< ' 1=<; 7' =9 * ? <;' <;@' <:*79 ' M -.NP' 3 6 0
6<@ <H9' 39;' (8@8 ?9' 6<@H<H9' >' :;*' 1=<; 7' =< ;*8 ' P' -.-M')
6<@ <H9' '9 '1=<; 7'=< ;*8 ' -.MN')
6<@ @' 9 8=7' (8 ;<;@8H' @8' %+8 ' *<*8 + ' ** ' <;@'= 8 @8;*'9')8 '# <;<@<' -/.SG-.ZN' 3 :'
6<@ A;<; '% ?7<;A8 9'!*< '= 8 <*8' ' *JGI' '
6<@ 90 8'%;*9 ;8' (8;<7'=:4 ? *' 3' *ELG' ($ '
6<@> A' 8<;') ?9 < ' 3<; 7' *<*8 +<;'<;@'=7 9 9J A *' 3' -.NY' 3 (:
6+?8;< ' <: ' ; : ' 9+<;'*<*8 +<;'=<* 9;'9' A '<;@'&9 <?8' ?' /Z p .' 9 $ F
6 8?<;: ' '' 9 : : '$9+<;' :@A8' ' *EJ' (3'
6 @ 8 ' 97<;;' &8 ; ?7' #8 +<;'< * 9;9+8 ' 3 -/SY' , 5
6<8 A@'<4='9'6:; *8 '4 79='9 ' + >'.SM?' '
6<8 ?94'4 79='9 ' 9A78 ' PYN' ?
6<8 @<: '4 79='9 ' 9;+<?;9 '..P' '
6<8 @949 ?9;'4 79='9 ' @< 8'<' /NY'9 '.' 2'
6<8 39A< '4 79='9 '(8 ;' P/P'
6<8 @: ;'4 79='9 ' 9A78 '.NN '
6<8 (8?7 ;'4 79='9 ' 9;< @' SYW'
6<8 ;<;'4 79='9 ' @< 8' SYS'9 'MN'
6<8 (;;8;'4 79='9'38 >' <A<97' 'SYN' '
6<8 <'<?74 79='9'% +<A7'-NPM SW' T'-NSW' '
6<8 :'1= '$9+<;'=4 <;*' 'YYN' 'YZS' & V'
6<8 <'6< <;9'1< <@9'1=<; 7'7 *9 ?<'<;@'<;@J ?<=8'=<;*8 ' -/ZSG-.-S'
6<8 69?4< '4 79='9 ' 9A78 ' /YN' ?
6<8 69?*78' ' 69?*8<;: ' 4 79=' 9 ' 9;< @ SYN' %
68 H8 ' 97<;;') 8=9+;C'#8 +<;' +<?7 ; *'-//WG' -.Z.' T
6<8 H8 '' 89; '#8 +' +8?7<; ?<;' -//PG-.MM' 3 :'
6 8; ; ' ?9; :'9'$9+8' ' 'ZZ.' 03
6 8; ;A' 97<;;' 7 *<;' #8 +<;' **8 <*8: -PP. -/WZ' ' 3 ;
6<8;; ' <?94' <;' #8 +<;'8;A < 8 'P -PSM')'
6<8;9;'=9 9;8'9'%A<*78? 8 ' 9'WNS' &
6<8 <:*' <?94' <;' (8+ 7'?7 9; ?8'<;@'=98* -WWNG-ZNN' 3 :
6<8 '#9@8 9'(8+ 7'=< ;*8 '-PYS G-/NN' 4 A'
6<8 '%;@ Y'7. 9' (8+ 7'9 8;*< *' -M-MG' -M/' ? 3 = ;
6<8 ' 8<;' <=*4*8' (8+ 7'7 *9 ?<'<;@'=9 * <*' =<;*8 ' -/SY')
6<8 'I 8+'7. "9'3:*?7':@A8'-M..G-PP/'3:'
6<8 ' 188' 6<<
6<8 *+ ; '(8+ 7'7 *9 ?<'=< ;*8 ' '-.MP')'
6 8<' : <'$9+<;'= ;?8 ' 'WWM' :
6<8 8;'#8 <@' <;' @8 ' 8 A<;'*789 9A<;' -MMNG' -MSS' 3 0
6 8 9;'#C'<?*9'<;@'?9+ ?'=98*'M*7'?8;*' 9'3:'
6<8 *8 *: ' <C94'(8+ 7' :@A8'-P-NG-PM/' ; :'
6<8 *0;'6 ?78 '#8 +'< * 9; '!6 "G-PZ-' 3 0'
6 *9 '?9;E:8 9'9'6>98; 8' '-W.-' &
6<8 * '$9??9'!*< <;'=< ;*8 ' -P*7'?8;*'
6<8* ' < '':@ A'3:*?7'?78+ *' 3' -PYN' 3 :
6< 8 '%8 <;@ 9'6< E: ' < < <;' 8@ +< 7< -PPWG-/ZN' '
6< 8 '(<;?8 ?9' !*< <;'=< ;*8 '9 '*78' 8;8* <;' ?799 ' '-PPN' /'
6< 8 '(<;?8 ?9' 1?=9;8' !*< <;' **8 <*8: '<;@' <;* E:8 '-P/MG-/MM' $ ' +
6< 8 '# <?9+9'!*< <;'=< ;*8 '<;@'+: ?<;'-PPZ'
6< 8 '# 9<;;'(8* 9'!*< <;' 8 : *'<;@'7 *9 <; -MZPG-PNZ' $: ' +
6< 8 ' <9 9'%8 <;@ 9'!*< <;'< ?789 9A *'-PMZG' -/-P' '
6< 8 '$< <8 9'!*< <;' **8 <*8: '-YM-G-MWW 3 :'
6< 8' 8A " ' !*< <;' =98*' <;@' =<9 < *' -YNPG' -YM.' :'
6< 8HH9 '# 9<;;'# 8+9;8 8< * *;'+< E:8*8 8 -/P - .-;' ¤
6< 90' 8<;' 8 '(8;?7' : *' -/MWG-.ZZ' ¤
6< F' <:@:;' 7@ + ' ' : " "I ' (8+ 7' *789 9A <;' -Z*7'?8;*' '
6< <A;99'69@8;8 8'=< ;*8'<;@ * '-M*7'?8;*' /
6<A< 7<8; '(F0=9'@<' 9 *:A:8 8'+: ?'79+=9 8 -P*7'?8;*' 3 :
6<A< 7<8; '#<4 8' @<' 9 *:A:8 8' + 9;< > -PNSG-P//' D' 3 :
6<A< 7<8; ' ;<9'&><? ;* =' @<' 9 *:A:8 8'=7> J ? <;' -/WZG-/SN' " 3 0 I
6<A< 7<8; '184' @<' 9 *:A:8 8'7 * 'T/-/NS' 3 :'
6<A< 78; '@8' #<;@< 9' 9' @<' 9 *:A:8 8'7 J *9 <;'<;@'* < 8 8 ' -P*7'=8;*' 3 :
6<A< 9; '%8F 9:;*' +< E: '@8' <' 69 1 8' (8;?7'A8;8 < ' '-/SS' 3 :
6<A< 9; ' 7< 8 '(8;?7'@=9+<* *'<;@'* < 8 8 -/Y-G-.WN' ¤
6<A< 9; '(<;=9 ' '9: '?9+*8'@8' <' 69 7 8'(═ A9 8 ;9'9'*78'! 8'9' 9: 49;' -/MYG-.WM' ¤═
6<A< 9; ' 8<;'38; '(8;?7' ** ' -/SYG-.YN ' ¤
6<A<9** ' 9:;*'9 8;H9 !*< <;' **8 <*8: '-PZ/G' -/-W' ' +
6<A<;H<'%8 <;@ 9'!*< <;'=< ;*8'9'*78' 8;8* <;' ?799 ' -MMPG-PZN' '
6<A<;H<' # 9<;;' <** *<' -/' . 9' !*< <;' =< ;*8 '<;@'=98*' -MNSG-M.S' , / '
6<A<;H<' # 9 <;═' <** *<' !*< <;' =< ;*8 '9 '*78' 8;8* <;' ?799 -M//D -P-/' / ¤
6<A<'C ;A'9'#> 8;8' ' ?'WP.' (
6<A<*' "8 <8'!*< <;' <=:?7 ;'<;@ : A89;'-M/SG' -PY/' '
6<A<**' (8* 9'!*< <;'=< ;*8 ' '!1*7'?8;*' /═
6<A@<8;'@<:A7*8'9'(<;? '!'9'(<;?8'<;@' 8' 9' <+8 ' '9'1?9*<;@' ' LUQ'
6<A@< : ' <C94'3:*?7'?9+ +8;*<*9 ' '-MWN' '═
6<A8'%;*9 ;8' 8:' @8' (8 687;' (8;?7' =98* -P*7'?8;*' 3 :
6<A88' I 0 <+'4 79='9 ' <=798' -.-S' < ?74 79='9'3:40;'-.WW' 3' -/PM' '-.Z-' ¤
6<A88' I <+' 9;;9' 4 79='9 ' 8*8 49 9:A7' -.P.' 3' -.W-
6<A8 <;' ' 6<A< 7<8; ' (8 ;<;@9' 9 *:A:8 8' ;< A<*9 ' -Y/N G-MW-' ('
6<A8 <;' @<;' &><? ; ' 9%:A:8 8' =7 9 9=78 -/WZ -/SN' !
6<A8;@8'(<;?9 '(8;?7'=7> 9 9 *'<;@' *8 -/.Z -.MM' 3 = :
6<A8;; '%*7:'4 79='9'3 9+9 8'-MMN' ?'
6<A8;; '1 '%*7:' 7< 8' ;A'@ @ '3'-.N-'6'
6<A8;; ' :A8;8'4 79='9'38 >'-MNN '39 ;'<;@' 9;;9'-MY-' 2
6<A8;' 9<?7 +'3<; 7' *8 ' '-/.Z'
6<A89A78A<;' <+8 ' ! 7' = 8 *' <;@' 7 *9 <; -/NW -/PY' 3 0
6<A89' 97;'4 79='9'% @<A7'-ZZ-' '-ZYZ' ?'
6<AA' <*9 9+89' !*< <;' : A89;' <;@' *8 -Y//G-MMW' 3 :
6<AA' 8 <@9'@8'4 79='9 ' 8 ?<'<;@' *<*8 +<; '-ZN.' :
6 7AA ' < 9' 6< <' !*< <;' **8 <*8: '<;@ '<*;' =98*' -PZNG-PSS' 3 $ 3

; ' # 9 <+9'!*<0<;' **8 <*8: '<;* E:< >'<;@' 8;A ;88 '@'-M/W " 3 $ I
6<AA '# 9 <;; '!*< '= '<;@'8;A < ' '-P/S 3 & 0
6<AA ' ':8 9'F < *89'!*< <;' **8 <*8: '<;@'= >' 9 <; '-M-NG-M/N' Z :
5* H 6< 89'A9 8 ;9'9' 8 ? <'-ZN. --' 9
&<AA ' 8* 9'6 <;8 8'=< ;*8 ' '-/*7'?8O '
6<AA ' 88;*9'!*< <;'<:*79 ' '
&<AA 8 ' < 9'!*< <;'=9 * <*'=< ;*8 '
6<AA 8 '"8 < 8'!*< <;'=< ;*8 ' '-PWS'
6<AA 9' (<;?8 ?9' 6< 8'!*< <;' 9 '*78' 9 @8 '9 ' 78<* ;8 '<;@'9 8;*< *' P-W P.P' 3 0
6<AA 9'V : ; 8;'!*< <;' ?79 < '!1*7'?8;*' 3 :
6<AA 9*8' (<;?8 ?9' ' 9 9'!*< <;' + : ?' ?9+J =9 8 '' -/W/G-//P' 3 0
6 9;9'=9+8; 99' 8;8* <;'< * *' ' -/SY'
6<A ;' 8@' 9 8 7'%:A: *8' 6< 8; '(8;?7'= 9J 8 9'' 3' -.NP'
6<A ;' # 9 <;;'%;*9; 9'!*< <;'< * 9;9+8'<;@' +<*78+<* ?<;' -MMMG-P-/' " 3 0 I
6<A < '# 9 <;;' <= 9'!*< <;' + : ?<' ; * :+8;*' +<C8 ' -/*7'?8;*' 3 0
6 7A ; ' I <+'! 7' + ?8 <;89:'*; *8 ' -/SZG' -.YW 3 0
6<A : ' 97<;;'#8 +T ;'+<*78 9'-P-MG-PS/' 3 :
6<A + ' 94<' #8 +<;' =7 9 9=78 ' *789 9A <;' <;@'4 9A+=78 ' -M.PG-PM-' 3 =
7<A *8 ' 79+<' ;A 7' +9;C'<;@'A <+ +< <;' -Y*7'?8;*' I
(<A * '5 8 '('*789 '<;@' *8 ' -P*7'?8;*' ¤
6<A * '1 +9;8'@8'!*< +;'=< ;*8 ' !#*7'98;*'
0<A * '1 +9;8'@8'!*< <;'" <*9 <;'<;@'9 8;*<J *' -/W.G-.NW' '
0<A <48??7 '%;*9;9'!*< <;'4 4 9A <=78 ' -PZZG' -/-Y' 3 0 I
0<A 9 8'1*'4 79=' 9'3 9 ' YSM G M/M' 3 0
6<A;<;' 8 ;<@' 8 8'+< 7<'9'(<;?8'-/S-G' -.PM' 3 6 :
6<A;<;'39+ ; E:8'(8;?7'6 ; +8'<;*E:< >'<;@' ;:+ +<* *'-/Z-G-/SP' 3' 0
6<A;<;' 7 *9 8 9'!*< <;'=< ;*8 ' -M.N ' 3 $ 0
6<A;< ?9'%8 <;@ 9'9'' ;;@ ;9'!*< <;'=< ;*8 ' 9'*78' #8;98 8' ?799 ' -P.-G-/Y/' 3 0
6<A;< ?9' 1*8<;9' !*< <;' =< ;*8 ' 9 '*78' #8;98 8' ?799 ' -PWS G-PPM' 0
6<A;<>' 7 *' 9 @' +<>9 '9'' 9;@9;' -.W- W P
6<A;<>'1 ' I 0 ' 9 @' +<>9 '9'' 9;@9;' -.YZ Y' M
6<A;8' 8<;'&8; ' (' 8*8 ' : A89;' 3' -.NY'
6<A;8' 8 8' (8;?7' 8;<*9 ' <;@' + ; *8 ' P' -.NP' 3 6 0
6<A;8' 8 8' 7< 8'%8F<;@ 8'(8;?7'=7> ?<; M' -.-. ' ' (
6<A;8'@8' 6< 9 8 '#'('('4 4 9A ' '-/SW'(
6<A;8;' 8<;' 7 > 9 *9+8' (8;?7' =7> ?<;'<;@' *8 '@' TT' 3 ; 0
6<A;8;**:' (< : '8+=8 9'9'*78' I 8 *' ZNZG' ZMZ' 3 0
6<A;8 '%*78; <;'?9+ ?'=98*' M*7'?8;*' ?' 3 : F
6<A;8*'9: '(8;?7' 8 :*'<;@'<*';'=98*' -M/MG' -PM/' 3 0
6<A;' 8<;'1 8@ 7'= 8<*8' -P.ZG-PM-' 3 :
6<A;' <8 <;9'!*< <;'*789 9A <;'<;@'+ 97< >' -M./G-PP-' 0 3 = ? I
6<A;<' 4?<'%:A: *<' &9+<;'8+=8 ' 3 =
6<A;8;'#<;@=8') '('8?9;9+ '-/YMG-.--'3 0
6<A+ 8''<: 8;*'(8;?7' ?: =*9 '-P-.G-/NN 3*
6<A;8H'@8' I 9 +9:*'%478' '9: '(<;?9 '& ?9 <' (8;?7' 8F ?9A <=78 '@'-/YS' 3 0
6<A;;'%;*9;8'(8;?7'=98*'-PZMG-/N.' 3 = :
6<A;;' 7< 8'(' ?79 <';@'? =?'P -/SZ3 (0
6<A;;' 8<;' <=* *8'(' ?79 < =-P/NG-/MW¤
6<A** * 7' '89;' 7 ==9 * ?7' : <;'+<*78+<J * ? <;'-PPSG-/ZS' 9
6<A;9?< <0 '(<;?8 ?9' "**< 9'?9:;*'9' <8;A9' !*< <;' <?7 *8?*' =98*'<;@' @ <+<* ?' <:*79 ' -/N/G-/..' '
6<A;9' 8 8'('= '-PZ.G-/-M' '+

6<A;9;' 8<;'(8;?7'=98*' <;@' @ <+<* ?' <:*79 ' @'-PPW' $ ¤ &
6<A;:+'I 0 8' 8 9;'%+8 ' *<*8 +<;' '-/SW'
6<A;:'# 88C=7> ? <;' -*'?8;*' 3 : F
6<A;:'?=;:'9' 9 ;8'YPN''<;9*78 'M-.' &
6<A;:'!' %8' 4 9'C ;A'9')9 <>'<;@'38;+<C' -NYW'4'-N-.'@'-NY.' (
6<A;:'!! 'C ;A'9')9 <>'-NPP' '-NZM '@' -NPS' 7 '
6<A;:'!&'7A 9'-N./'3'-NPN')=--NZ' ¤ +
6<A;:! ')=@ 9'--ZN'3'---N ')--ZS'¤ +
6<A;:' ')=--YZ' 7 '
6<A;:' !--PW'3'--M/'@'--;Y' 3 ' 0
6<A+: 7? 3 9'-WPW'3' OUV' '*G+I(
6<A;:'-'>? H 9'C ;A'9'1 8@8;'-W/.'3'-WYN' @'-WSN' 7 '
6<A;:'& '7 " 9'-ZW-'=-Z-P')=-Z/Y' ¤ +
6<A;:'C ;A'9' 9;<'-MYNG-M.Z' 3 :
6<:'@:C8'9'1<F9;>'-N/Z'@'--NP' 3 :
6<;:' @:<@' :<;'=<;*8'4'-/SS' 3 (:
6<A;: #89 A8'(8@8 ?'& :;A< <;'?79 <'-PYMG' -/-Y' 5 '
6<A;:'&8; ?7'#:*<'#8 +'=7> ?*'4'-.NW
6< :' 97<;;8'<?74 79='9' 0=<'1 8@ 7' 7 *9 <;'-Y..G-MYY' (
6<A;:' 9;<'>; < 9'1 8@ 7'=8<*8'<;@' <:*79 '-M.ZG-PM-'
6<A::'"<:'<?74 79='9'0=<'1 8@ 7'7 J *9 <;''@'-MP.' ¤ &
6<A;:8;'('; ;:+?8<;@?'<?7+9 9A *<;@' *8 ' -/-.-.Y/' '
6<A;:9;'%+'>. + 9'88<;@9'7 *9 <;'=;@' =7 9 9A *'-PPZG-/ZN' :
6<A:>,' <:@8'(<;?9' 9; *<;*;'@8'(8;?7' *J *8 <*8:' -PSWG-/PY' 3 :
6<A;>,'" 8'@8'(8;?7'=98*'@'-MPN' 0
6<A9' <*7<A;<;'A8;8<' 9'/NW'=' 3 :
6<A"' <*7<A;<;'; 8*8'<;@'A8;')=' YS.¤ 2
6<A"'7@ "9' <*7<A;<;'A8;8<'<;@' : 8*8' @' ?'Z.ZN' 1 <
6<A"'7@ 9' <*7<A;<;'A8;8<'<;@' : 8*8' @' ZYY' 3 : F
6<A"' <*7<A;<;'A8;'<;@' : *8' "'W/S'3 : F
6<A"'4 9*78'9'&<;;4<'A8;8<'@' WNZ' ¤
6<A"'# 88C<A ?:*:<' *8'' ?'WNN' ¤ 2
6<A9@<A' '6<8' 78A<@<:' 9 8=7'4 79=' 9' % @<A7'-WZN'@'-WZ-'
6<A9:'@8' 9* 39%' 7< 8' 8;@'(8;?7' 8<' <@+ <'-/PZG-.NW' 3 :
6<A9F <' '6?698:A<' <* ?C'4 79='9' <=798' -ZPN'@'-ZPP' 2
6<A9:<0' '6? 91A<'39;<'4 79='9' <=798' -MPZ'@'-M.S'
6<A99;' ' '%+8 ?<;'<:*79''-.YS'
6<A<*7'39;<'4 79='9' <98'@'-YWS'
6<A<*7'7 8'4 79='9'39 ;'<;@' 9;;9'-MP.' 9A78'-M/N'<?74 79='9' <78'-M/-'@'-PWW'
6<A<*7'1 +9;'4 79='9'%@<A7'-WWY'@'-WZN'?
6<A '39+8; ?9'!*< <;'*789 '-PNYG-P/W'
6<A:@8'%8;' '%+8 ?<;' <>8'@'-.-W'
6<A:@8' 97;' <;C78<@'%+8 ?<;' 9;8@8<*8' ?9+ +<;@8'4'-.-- ' <
6<A*8+'4 79='9'# <A9 '-NMZ' @
6<A:')'(8;?7'=98*'4'-/..' 3 0
6<A:8'@8'1<;*%:4*;' <?E:8'%;*9;8'(8;?7' ?9+8@<;'<;@'@<+<*?'<:*79 '-/YPG-.WY' 3 :
6<A: 8' 7< 8'! 7'?7 9; ? 8 '-YYW G-YS.'3 :
6<A: 8' 97;'(<;? '! 7'=9 *?<;'<;@'<:*79 ' 4'-.-M' 6
6<A: 8' 8*8 '4 79='9' 9A78 '-YZW'@'-YMN' ?
6<A: 8' 948*'@ ;8<;@'<:*79 ' 4'-.WP' *
6<A: 8' 9A8' ' 9 '4 79='9' 9A78 '-YYS' @'-Y.Z' ?
6< <;'%<+8 ?<;'@ ;8'<;@' *8 '-.MN' 9
6<7<;'!0'& '%+8 '+<*78+'<;@' *8 '4'-.NW
6<7< 7< ' <*7<A;<;' A8;8<' W-.' 3 0 V
6<7<F4< ' <*7<A;<;'A8;' ;'1 <;' 9'M-N':F

?9 : ;*8 '9 '%& 9 ' ' -W.W ◻
6 <4@>' %49** < 8+' 7< + + 8@' % ' * 8 *7' < ; @'
< *' + <; '9 '*78' <?8'9 '% >' ' .PSG SY-' 3 :
!] <7@>' % 6 <7@>' 6 97<+ + 8@' 8 8 8; * ' " +_+ <_@8'
?< =7'9 '1=<;' ' -N-- ' G
6 <7@> " 7<; ' 6 < 6 97<+ + 8@' 8 <;' 7 *9 <;'
- . *7' @8; *'
6 <7@' %44@' 9 8=7' (8; ?7' < ?7 89 9A *' <; @' *789 9J
A <; ' -/PNG - .Z-' 3 :
6 <7 '@8' <' 9: @9; < ; ' 8 * <; @' (<; ?9 ' (8; ?7'
; < <'9 ?8 ' -PSSG - / 9 ' 3 :
6 <7@ <: *' 8<;' (<; ?9 ' 8A ' (8; ?7' **8 <*8 :
-/PYG - .ZZ' 3_0_
<7 ' 79+ < ' (' =9 * ?< ' <A8; *' - /YMG - /SN' ◻
6 <7 84' ' 6 97<084' !4; ' %49: 19 <' % <4 <;' ?<=J
*< ; ' PZNG /NW ◻
6 <4 + <* ' 1 8A 8@' %: A: *' #8 + <;' =98*' -/ / - G'
- .WP' 3 # :
6 <7 + 8@' ' 6 97<+ + 8@' %A<' 8 <;' + *< >'
9 ?8 ' '-/S/' ' ' ;
6 <7 + 9: @' ! : *<;' 9 ' : C8>' -/ZN MY ' M' -PSP'
' -/MY' ◻
6 <7 + 9: @'; ' "**9 + <; ' : *<; ' M - / . M' ◻
6 <7 + 9: @' %49: <?8+ 6 9A7<* 8@ 3>; ' : *<;' 9_
8 <' - - - . ' 3' - - NZ' ' - - Z- ' :
6 <7 + 9: @' %49: <9 + 8+ 8; 8@ 3<: <7' : *<;' 9'
8 <' SSS' ' 3' SP / ' ' -NZN' ◻
6 <7 + 9: @' # 7< <* 8@ >; ' : *<;' 9' 8 <' -WNW
' -WN.' 3 :
6 <7 + 9: @' !4; (< <@ ' % <4 <;' + =9 *9 ' ' .MN' ('
6 <7 + 9: @') < 8@ 3>; ' 8 + =8 9 ' 9 ' & ; @: *<; '
-WYP' ' -WPP' 3 :
6 <7 + 9: @ 7<7') < 8@ & ; ' 8 + =8 9 ' 9 ' & ; @: J
*<; ' -ZSY ' P - Z / N ' ' -Y-Z' 3 :
6 <7 + 9: @ 7<7' ' 6 6 <7 + 9: @' C ; A' 9 ' 8 <
-PSS - /WM' '
6 <7 + 9: @' 1: *7<; 7<; ' : *<;' 9 ' 1<+ 8 ?<; @'
-Z . . ' 3' -ZPN ' ' -YNM' 3 :
6 <7 + 9: @>' 78 C7 <' *7' : *<;' 9 ' A>=*' -Y-W
P - ZP . ' ' -YW-' ◻
6 <79 + 8*' 9 ' 6 97<+ + 8@' % ?<;' 9: ; @8' 9 ' *78'
6: : +<;' 8 A 9; ' P / - G PZW' ◻ &
6 <79 + 8*' ! ' : *<;' 9 ' *78' : C ' -Y-Z W-' ' 3' - . /Y'
' -YW-' 7 , '
6 <79 + 8*' ; ' 8 + =8 9 ' 9 ' *78' : C ' -YM - ' 3' -YZN'
' -Y. -' ' +
6 <79 + 8*' ; ' ' -1PP' ' *FIM' (
6 <79 + 8*' ! ' -PY. ' 3' -PYW' ' -PS-' (
6 <79 + 8*Y 8; %7 + 8@ % 8<* ' ' 9 + ' 8@' 3>; ' % <J
4 <; '=98*' <; @' H 8 ' -Z-ZG - Z / Y' 3 :
6 <79 + 8* 3 8 + 8> : C 7' @ = 9 + <* *' 3' - . WZ = '
6 <79 + 8* 9 6< ' =<?7<' 9 ' 9 ; <' A <; @ H 8
-PSM' P' -PMP ' ' -PS/' 3 :
6 <79 + 8*' 188' 6 <7 + 9: @
6 <79; ' <+ 8 ' <* ?C' "↓#9 + <; '! 7' =9 * ' - . ZN' ('
6 <79; ' <: ' % : A: * ; ' " 8 ' (8; ?7' = 9 8 9 ' 9 '
+ 8@ ? ; 8 ' - / MWG - . N-' (V
6 <79; 8> ' (<; ? ' >(% 9 ' ! 7' 8 : *' 9: J
; <* <; @' 7: + 9 *' - . NMG - . PM' 6
6 <79: @8<; ' 8<; ' 6 <**7 8: ' (8; ?7' 8 : *' <; @'
?7 9; 9 9A *' ' - / ZN ' ◻
6 <7: @8 ') ?9 < ' (8; ?7' <; *E: < >' <; @' ; : + J
+ <* *' - P / ZG - / Y /' '
6 <7 0 '% =79; 8' <?E: 8 '('=: 4 ? *' 3' - / SZ 3 0'
6 <'% 9; '@; ' + * + ' 7< 8 '! ' 9 '!! '@: C8' 9 '
'9 <; 8' - YNNG - YZ- ' ◻
6 <'%; A8 9 !*< <; '=7 9 9A *' - / . WG - . MY' 3 :'
6 <<' # 9 '1*8 <; 9 ' #8; 98 8' < * *' - P / WG - / Y /' '
6 <<: 9 ' 188' 6 <; 9 ' :
6 <?7@ ' ; ; 8 ' #8 + <; '=7 9 9A *' - PSZG - / MW' :'
6 <?7 ; ' % + <; @' 8: ' @8' 6 < 9; 78: 8' (8; ?7'
7 *9 *9 ' - P - / G - / NM' ◻
6 <@< ?7 ; < + ' " + = <' !*< <; ' ; : ; ' *8 ; '
< '9 ' 9=8' ! ; ; 9?8; *' V ' - MSYG - PMP' ◻
6 <@ *9; 8' ?7< @' @8' ; A 7' *789 9A <; ' <; @'
*8 ' ' - ZSP' ' ◻◻
6 <@ *9; 8' I < *8 '4= '9 ' I 9 ?8 *8 ' - Z - Z' ' - Z - /' '
6 <8 ' 6 <?' (8; ?7' < ?7 89 9A *' <; @' ; : + + <* *'
- . *7' ?8; *' 3 :
6 <*8 ' 6 ?78 ' #8 + ' < 978 + ' - MP. - PWW' ◻
6 <8: ' 1*' (8; ?7' <448' @8' : ; ' SNP G SSY' 1
6 <A + : ; ' + + <; : 8 ' (8; ?7' 6 ; + 8' =7 9 9=78 '
<; @' =7> ? <; ' ' - PN - G - P / P' ($
6 <A; 8' (<; 9 E: 8' (8; ?7' 8= 8 8; *<* 8' - . YS' (
6 0 A; 8' : 8: ' 'A: ' (' =9 * ? <; ' 3' - . - P' 3 :
6 <A; 8 < '%; *9 ; 8**8' < 9; 8 '+ * 8 '9 ' 7< 8 '
!! ' C ; A' 9 ' (<; ?8' <; @' (<; ? ' ! ' ' @: C8' 9 '
**<; >' - YWN G - Y / Y' ◻
6 <A 9*' " 7 ' (' 7= ' 9 ' 9; 9 ' - PMW G - / ZN' (N
6 <79 ' I < ' ! <; 9 *?7' : <; ' A8; 8 < ' =98*'
<; @' @ <+ <* ?' <: *79 ' - / WMG - / / . ' ◻
6 <<*7' 8<; ') 8=9 + : C' 9 8=7' ?9 : ; *' 9 ' 1H8C78 >'
& : ; A< <; '7 *9 <; '<; @' ** ' - / . PG - . MM' F 1
6 78' 8<; ' <=* *8' (8; ?7' 8= 8 8; *<* 8' <; @'
=9 * ? <; ' ' - / MYG - . ZS' ◻
6 <78 '@8' 7< <*' %; *9 ; 8' (8; ?7' : *' <; @'
+ " - / . - ' %◻
6 <079 ' <: @8' (8; ?7' 78 8; ' <; @' 784 < *'[
- / NNG - / / M' 3 :
6 <79 '#<4 8 '(8; ?7' **8 <*8: ' - / WMG - / S - ◻
6 <' 9 8F, 4' %; 8' 6 < 8' @8' 69> ??' @8' (8; 2 7'
8<: *' + 9; < >' <; @' *<; <*9 ' - P / SG - / Y. ' +
6 <<; 8' <: ' 9 8=7' @8' 9 ?8 8* ' 6 < EF '
(8; ?7' (▯= ' - P. YG / YM' %
6 <0 < @' 6 8 ' (8; ?7' ; A8 ' <; @' <?* 8 ' ' - . - W '
6 < < @' 8<; ' ?7 8 ' 9 ' *78' 9><*' =< *>' <*' < '
@: ; A' *78' ?<=* *>' 9 ' ; A' 97; ' - ZMP
6 < < @' 6 < 8' : 8; ' 1*<; < ' (8; ?7' 8 9 : * 9; J
< >' <A8; *' - / PZG - / SY' %
6 <0 < @' " 8 ' (8; ?7' 9 * 8 8 ' <; @' = 8<?78 '
- YYNG - MNW' $: ' +
6 <0!< @' 184< * <; '%: * <; ' A8; ' - / YPG - . WW' 3 :
6 <0 < @' @8' 7<+ 4: 8' 7< 8' & ==9 >*8' (8; ?7'
< ?7 89 9A *' - / S. G - . Y-' 3 0
6 <0 < *' '9: ' " ?< ' (8; ?7' <: *79 ' - . - M' (
6 <0 <*' @: ' 6 8 8' <?E: 8 ' (8; ?7' ; < <'?9 + + <>'
A8; 8 < ' - / Z - G - / . W' 3 !
6 < <*' 9 8=7' %; ; 8' 6 < 8' @8' 6 9> <' @8' (8; ?7'
+ 9; < >' - P / SG - / Y. ' ◻
6 < ' <?E: 8 ; '@8' (' 8 + = < ' W*7' ?8; *' 3 :
6 < @' @8' 8<; '% + <; @' @: 8' @8' (9; <?' <; @
8' <: + 9; *' (8; ?7' <@ + < ' - P - SG - PYP' 3 :
6 < I ' @8' YHM' 0 4<; ' @8' + < 7<' 9 ' (<; ?8'
@ = 9 + <* *' <; @' *<*8 + <; ' - MS / G *0MN ' 3 :
6 < < 1<; *' ' V' >? ' % <9 ' (8; ?7'
=< ; *8 ' 3' - . NW ' ( )
6 <0849 ' 8<; ' <=* *8' (< + 9 8 + < 8* 6 < '
E: '@8' + < 7<' 9 ' (<; ?8' - P . WG - / PW ' 3 1 0 G
6 <0 849 '5 8' 6 < 8' 38 + < 8* ' 9 + *b' ' (8; ?7'
A8; 8 < ' - / - MG - / S-' J 3 :
6 <0 8*' 8; 9 *' @8' (8; ?7' @ = 9 + <* *' * < 8 8 '<; @'
*8 ' - PMPG - / Z. ' ' #) % 7
6 <0 *' <?E: 8 ' ' 89; < @' (' ?: =* ' M - . WZ' 3 (:
6 <0 8*' ' 6 < @' 6 < ?' @8' ((8; 97' = 98*' - MP. G'
- PW. '
6 <0 8*' @: ' < 8; '%; *9 ; 8' (8; ?7' **8 <*8: ' <; @'
= : 4 ? *' - / W - G - . NS' 3 :
6 <09*' %; *9 ; 8' (*<; ?9 ' 7(9' 8; 97' @ <+ <* ?'
<: *79 ' - / Y / G - . - Y' (
6 <0 >' %@ 8; '%+ < ?' %: A: * ; ' 9: ; *' 9 '< @8 @8'
?< + =' *9' *78' @; Cb' " ' 9 @8<: F' ' 3' - / SW' 3 (:
6 <0 >' %: A: * ; ' 9 8=7' @8' + < E: ' @L & <: *?9: *'
+ < 7<' 9 ' (<; ?8' - / N. G - / SY' ◻
6 <0 >' (<; ?9 ' @8' ?< @ ; < ' < 774 79=' 9 ' 78 +
- PM. - / - .' :
6 <0 >' 8<; ' <=* *8' (8; ?7' 7 *9 <; ' <; @' **8 <J
*8: ' - / YYG - / SY' 3 0
6 <0 >') ' 78 < 8 '@8' (8; ?7' ** ' ' - / WY' 3 0
6 <0 >' @8') 87 8' '9: 8' : 8' 9: ; *8 '9 ' (8; ?7'
+ * 8 '9 ' '9: 'V ' - / - NG - / M-' 3 0
6 < +48; ' 1' 6 <A; 979@: ' 4 79=' 9 ' %; A8 ' %'
PPY' 9 ' PN' 3 :
6 <0; 49: A' '9: ' (8; ?7' 8 : *' <; @' 7 *9 <; '
- P - NG - P. P' 3 0 I

6 < + 8 :H ' 9 8=7'@8 ' (8 ;97' * ' -/MZG-.WP3 0
*< +9; ' 1< 9+9; ' 9 7' 8 ' <;@' =7 9 9=78
-/MZG-.NN' 3 **
!**< +9; @8 ' 6 9 8 ' 78;' 6< +9;;' 1=<; 7' <44 '
=7> ?<;'*9'1< <@ ;' 0 ZMG-WNY' 3 $ I X
6 < + 9 : ; 8; 1< '>A 9'% <4 <;'=98*' PW/ '
6 < ;< @' 188' 6 <>;< @' D
% < ;< @ ' %;@ 8 ' 7) 9' !*< <;' =< ;*8 '
-MMN G-P-M
6 < ;< @ ' < * <;9' !*< <;'=< ;*8 '9 '* ' (9 8;* ;8'
?799 ' -M*7?8;*' 3 *
6 < ;< @ ' '<**<;H 9'7 '@ 9' < < '=< ;*8 '
-P* '?8;*']) :
6 < ;< @ '6< ?<;*9; 9' 8+9;8 8 * * *'-/ 98;*'
6 < ;< @ ' <@ 8' <9 9'%;*9; 9' !*< <;'%:A: * ;8'
+9;C'<;@' + 9;< >' -/-Z -/P/' ' ¤
6 < ;@ 9;' *8;;8' & ==9 >*8' (8;?7' *<*:< >'
3' -.N-' ' 3 =
6 < ;8' %;;' '9: 8' 8;8@ ?* '@8' 9: 49;' 3 :?78 '
9 '-P/PG-/MZ 3 = :
6 < ;8' #: <:+8'@;' 7. " 9' (8;?7' =98*' '
-MPN ' ;*
6 < ;8' '9: '%:A: *8'@8' 9: 49;' 3 :*8'9 '(8;?7'
+ *< >'?9+ +<;@8 ' -/ZP' 3 Q = < :
6 < ;8'@8' <;' 6< 8' (<;?9 ' 8 8' #9;*7 8 '
(8;?7'=7 9 9=78'<;@' *<*8 +<;' -/PPG-.WY'= :
6 < ;8 9'# <+4<** *<' #8;98 8'< * *' '-PZ/'
6 < ;8 8' 8<;' @8' < (8;?7' ?9;* 9 8 < *
-PYPG-PSZ' 3 0
6 < ; <>' 8 8'(8;@ ' '3' -M.N ' '
6 < ;A<+<:@' ' 9;'(8;?7' 9 *?8' <;@
**8 <*8: ' ' -.ZW' ' ;A
6 < ;A9; ' <?E@8 '$8*6 '('?<=*< ;'-/PMdG-.NS'3 0
6 < ;9' # < 9;8' !*< <;' : *' -YZMG-M-S' 3 0 l
6 8 ;*8;9;' (<;=9 8' @l%:4 @' 6< E: 8' @8' ?9;J
9 *'9 ''9: 'V ! '-PZMG-/-S' $, ' +
!&< : 8 8' 9 8=7 ;8' (9@9 ' (8;?7' 9;A * 8 '
3' -/SZ' 3 = :
6 < ; 8 8' 8 8' (%:@' 8= 8 ;*<* 8' 3' -/PM'
<' -/SZ' d ' 3 :
6 < ; 0!8 @' #'1'@3 ' **8 <*8: ' '-//P' 3 :
6 < ; < **A'%*7: ' ;A 7'=9 * ?<' *8 '-PPPG'
-/-W' ' +
6 < ; < ;A' $9A8 ' 4 79=' 9' 1*' 3< @l ' -PZP'
'-PMZ' ' T-/
6 < ;H8 ' 9 8=7' #8 +<;' + : ?<;' -.N- -.M-'
6 < 9 ' /'6<9<' 8+8;*8' !*< <;'=< ;*8 '
6 < 9 9'9 '6 <AA 9 ' '9 8;H9' !*< <;'=7> ;<;'<;@'
=7 9 9A *' -YYN G-MN-' 3 :
6 < 9;8'@8' < *' !*< <;' <@+ <' W*7' ?8;*' 3 0
6 <*E;8 '! @9 9'1=<; 7'?9+8@ <;' -/PPG-.WN'3 :
6 < ' '6<9 ' 97;' 1?9** '8?? 8 < * ?' <;@' 7 J
*9 <;' -YPSG-MY/' ' ' =9A *I
6 < ' 188' 6<9 ' j
6 < <:' 8<;' <?E:8' 3 9 *9: '@8' (88*=?7' +<*78+<'
*T<<;'<;@' **8 <*8: -P/.D-//-' ' +
6 < <:*' %@ 8;' 6<: ?8' @8' (8;?7' **8 <*8: '
-/N. -/YP' ' 3 = "
6 < 8'7 9' (' : A89;'<;@'*<8 8 ' /*7'?8;*' :
6 < 8' 7< 8'%;*9;8' (8;?7' 8 : *'= 8<97=';<;@'
<;*E:< >' -PSYG-/PM' 3 0
6 < 8' 7 *9=78' ;A 7' 8 :*'<*9;9 d8 '<;@'
+<*78+<*?<;' ' -/PN' 3 :
6 < 8' <?94' 8'3 :*?7';< A<*9 '-MSN G-P-P'
6 < 8' 8<;' 8' (8+ 7'=88*'<;@'7 *9 <;' -Y/Z G'
-MY.' ' $, +
6 < 8' I <+' ;A 9+<;' <*79 ?'4 79=' '-/PS
6 < 8' 188' 8' 61 8'
6 < 8*' 8<;'@8' ('@ <+<* *'-PNYG-P.P' 3 0
6 < 948 *' 6<**7 8:' (<;?9 ' @<; <*' @8' (8;?7'
=:4 ? *'-/N/ -//S' ' 3 :
6 <* 9;' (<;E9 '@8' 7 ' ! " ' 9' (8;?7' 8J
A 9:' *8 ' '-ZW/' ' 3 :
6 < 9;' @<' (9;6' # 9 <;;' !*< <;' ;<*: < *'
-/Y.G-.ZZ' ' '
6 < 9*' @8' 6 :**A:8>' <?E:8' 7 ==8' V< 8 '
(8;?7'= 9@8+' '<* ;'=98*' -/NSG-/.Y' 3 :

6 < 9;') ?9 <' 9 8=7' 6 < E: ' +< 7<'9' (<;?8'
<;@'@ = 9+<* *' -//-G-.YN' 3 :
6 < " ; 9 *' '9: ' 3 :49 ' 38 99: ' 6 < E: ' 9 '
(8;?7'A8;8 < ' 4 9A <=78 ' <;@'=9 * ?<' *8

6 < "*+8: 8' : 8'#8 +<;'(<; 9 '(8;?7'=7> J
? <;' P'-.-N' 3 = :
6 < 9;;8** 8' '9: ' 8<;' <=* *8' 1 +9;;8*' @8'
(8;?7'@ <+<* ?' *8 ' -/YMG-.-S' ' '
6 < <*' <?E:8' (8;?7'=7> ?<;' 3' *+IJ' (' '
6 9 <*' 6 ?78' (8;?7' 8;A ;88' <;@' A89A <=78
-//NG-.WW' ¤
6 < ";' '9: ' :A19%' (8;?7' ;< <' ?<=*<;' <;@'
' *8' '-.--G-.M-' 3 :
6 <1* < ' = *' <;E: 8' (8;?7'<@+ <' -/PZG'
' -.NM' 3 ? :
6 < * 8' 8' 9+*8' 9 8=7' 6 < 8'@8' (8;?7'=7 9 9J
=78 '@ < ' <;@'=9 * ?<' *8 ' -/MYG-.W-' 6 %'
6< *88 '9: '! <E=' 8' (8;?7'<@ 9?<*8'<;@' *8
-P-ZG-P.Y' ' $ ' +=
6 < * 8' V< 8'@8' (8;?7';9 8 *'-/PZG-.MW' ¤
6 @ * 8' 188' 8' 6 < ;* 8
6 < *<;' '9 8;H9' !*< <;'< ?7 *8?*' 3' -WYN' '=
6 < * <;@' '(8@8 ?C' '9: ' ;A 7';< <'9 ?8
-/JSG-.ZS'
6<*<;@' <+8'% '%+8 '8@ *9 '<;@'<:*79 '-.MM':'
6<*<;@' 97;' 9 @' 9' 7 *9:8' ?7<;?8 9' 9'=
1?9*<;@' *<*8 +<;@' ** '-MZ/G-MSM' : ¤ I+
6<*<;@' 1 ' $?7< @' '9 @' '8*7 ;A*9;' 1?9** 7'
=98*' -YSPG-M.P'
6<*<;@' 1<+:8'$9 8>' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79
-/SM -.PP' 4 '
6<*<;@' 1 79+<'A9 '9'6<*<'-.-Z' '-.WY'
6<*<;@' 1 ' I <+' 8? 8*<>'*9'] :88;' 6 <>'<;@'
=98*' -MP-' ;
6<0<7@' I '1?9*'<:*E' -PSZ -/M/' (7 ' '
6<*<;@' 188' <:@8@<8
6 * 8 8<;' %;*9;8' (8;?7':?: *' <;@' :A89;'
-/*7'?8;*' (?
6 <**< 8' 6 ?78' ;A 7' =7 9 9A *' <;@' 4 4 9J
A <=78 '-PP. -/Y/' ? 3 :
6 <*H' (<;?9 ''9: ' @+8'#<4 8'@:' (8;?7'?<=J
*<;'9'*78';< >'<* 9;' '<;@'<:*79 '3' -/WS' 3 0'
6 <: ' '6<>' 97<;;'&8; ?7' #8 +<;' ':*78 <;'
@ ;8'<;@' *8 '-PMZG-/-S' 9
6 H8;*'1*' (8;?7'+9;C'YY/GM-M' 3 :
6 <H8 9>' 188' 9>'@8' 6 <H8 9>
6 <H *98 ' 7 ==8'@8'?7<;?8 9 '*9'*78'C ;A' 9'
' >= : '-Z-WG*YNM' : '
6 <<;9' 8;8@8**9'@<'!*< <;' ?: =*9'<;@'<?7*8?*
-YWYG-Y/.' < / ¤
6 <<;9'# : <;9'@<'!*< <;' ?: =*9'<;@'<?7*8?*
-Z/ YM/' 3) :
6<8;@8' &8; >' I <+' 79=' 9' 78 *8'-.NN'
<;A9'-.NS' '-.ZN'
&< "'(<;?8?9?7) ' 9'!*< <;' ; 7'?9+=9 8
-/YMG-//Z' ¤
6 <90' 8 <8'!*< <;'49*<;' *'-/YPG-.WZ' '
6 <90'1 +9:'!*< <;' 8A<' *8 '3' -MWN' '=
6 <9 #89 A'#8 +<;'*789 9A <;' -MNWG-M/Y' '
6 <9'! <<?'#8 +'=* '<;@'8;A < '-M/P G-PZN' ¤
6 9 ' 97<;;' 3<;8 '#8 +<;'=7> ?<;' <;@<;*J
E:< >'-PZYG-PSZ' ' 5 '
6 <9 ' 97;' $ 97<@ 97' ;A 7' 78<@ +<*8 ' 9'
;A! 9 8A8'' 9;@9;'<;@'<:*79 ' 3' -/S/' 6'
6 <9 '$?7<@'&8+>' ;A 7'<:*79 'C88=8 '9 '*78'
+<= :;@'?7<*' ;'*7< * 7'6 :8:+' 'M' -.-.' 6'
6 <9 ' 79+<' ;A'8;A <8 '-/-PG-//N' 47) ''
6 <9 ' I <+' ;A 7'@ ;8'-MWS' $
6 <9 <A : '%;*9;8'6 *9' 9:#' *< <; **+ <*8:'
<;@'=98*' -M-YG-MMN' ' ' (
6 <9 <;9'#<8*<;9'#< : 80 7**< <' ;A8 '-hNZG'
-/.Z' ' *' 3 :
6 <9 <;;'(=:' : ** ' <8 : '8+=8 9'9'*78'
I 8 *'YM/ YP-' ¤
6 <9 ' ' 8' 6 < 8' 8<;' *:*9 '*9' '9: ' V ! '
-YNNG-YPM' ' 3 :

0< : 1*&8 ; ? ' #8 +<+' ; <*; < <;@=7 9 9= 8
-PZWG-PSP" 0
6< : ' 97<; ;' : 9< @' #8; **' I * ' -PMWG-/WP' ('
< : 8 ' 97<; ;' 8 ; ?7 ' #8 +<; ' 9 8; *< *' <; @'
<: *79 ' -PMZ -/-S' ' d 1 0
1 < ?< " ' : <;' **8 <*8; ' -/PMTG-.NY'
6 < 87 8' '9: ' *789 9A < ; ' -MPYG-PZN' ' 3 *
6 < 8; <@8' I <+ ' 8?9 @8 '9 ' ' 9 ; @9 ; ' -ZSW
79+< '%+8 ?<; ' <: *79 ' ' -/ZM' '
6 <?C< 8 '&<**78 ' 4 79=' 9 ' 7<C8@9; ' : <A<; '
9 ' ' ; ?9 ; ' ; : A8; *' <' -MZ/' J
6 < ?< > ' %7+8@' 48; ' % ' % <4 <; ' *8 ' 9; ' 9 '
6 97<+ +8@' -M.MG-PZ- ' ' ' 3 0
6 <C9' <: ' &: ; A< <; ' +<*78+<* ?<; ' <; @' ; <*: <'
=7 9 9=78 ' -/WZ -/SZ' ' B' 3
6 <C9; 7 ' <; ' 9 7' 9*' 8?? k f' -M.. G-PY-' *'
6 <C h '%7+8@'<'%<4 <; '7 *9 <; '<; @'A89 =78
-ZPNdG-YYW' ' " 0
6 < <?<; 8' 6 ?78 8' ; ?8; H9' 6 + @ *< <; ' *: A89;
-/YY -.-P' ' N N
6 < <?6 < *'9 '*78' -W + ; 9 '= 9=78* ' ?' YN. 3 & " '
6 < <?7 ' ; ' ' 6 <? ; @8 ?: ' 4 79=' 9 ' 39 ; '
--Y. ' ' --/M' ?
6 < <8; ' ; '4 79=' 9 ' 39 ; ' --/P' ' -WN- ' ?'
6 < : 8' 1*' ! 7' < ?74 79=' 9 ' % +<A7' --W/
P' -NSY' ' --Y.' ' ? 9 ;
6 < <@ 9 @' "< + ' 9 7' A8; ' -/PMG -.YM 9 9 '
6 < <?49 6 ' &><? ; *78 ' 7 A7' ?7<; ?8 9 '9 ' 9 <; @
-/SZ' ' 3 :
6 < <?79 1!@' 1*<; < ') < 8; ?H ' 9 7' *<*8 +<;
-/ZMG-.NS' ¤ II
6 < <A< <HH9 ' ' 6 < <A: <HH9 ' 9 9 <; 9 ' !*< <; '
=< ; *8 '9 '*78' 8+9; 8 8' ?799 ' -P*7' ?8; *' / ¤ '
&*< <A @<' #<4 8 ' !*< <; ' 8 : *' + 9; < >' *9'
<H ' -P.SG-/P-' > ¤ &
6 < <A: *@' (<; ?9 ' (8; ?7' ?78 + *' M' -.NW' ; (' '=
6 < < ; 8' 9 8=7' ' <: 8; *' ('=* ' -/YMG-.NS' ¤ '
6 < < <' 9<; ; 8 ' # 88C' 7 *4 <; ' P*7' ?8; *' 3 0'
6 < <; ' 8 < ' &8; ' %4 <7<+' 1 ' ?7 8 '9 '< 8?*'=
?< 8@' 69+ 8 ' <; @' <: *79 ' -/. /D -.NY' % '
6 < <; ' 19 9+9; ' <8 < ' ; A 7' @ ; =' <; @' <: *79
3' -.-W' < 6
6 < < ,8 *' < ' (8+ 7' 8 : *' =98*' <; @' +<*78J
+<* ? <; ' -M.-G-P.N' " 3 d 0 I
6 < < +8' 7< 9**8' @9' 9: +9; ' (8; ?7' <: *79 8
-/MZG-.ZN' 3 0 I
6 <F* ?' %; ; 8' 9 8=7' & ==9 >*8' 9+*8' @8' (8; ?7'
A9 8 ; 9 '9 ' <=8' T ' #99@' ! 9= " ' -/ZNG-.N' 3 :'
6 < < = ; <' % 48 *9' @8' !*< '* 9 : 4<@9: ' -W*7' ?8; *' =
6 < <; = ; <' # <?78**<' !*< ' 7 *9 <; ' -Z*7' ?8; *' '
6 < < = ; <' ; ' ; AA ' 6 < E: ' !*< <; ' <; * E: < >' <; @'
=9 * ? <; ' -/MYG-.ZY' D' =
6 < < = ; <' "4 HH9' !*< <; ' =<* 9*' -W*7' ?8; *' '=' '
6 < < = ; <' ?9 @<; 9' *<' 7 *9 <; ' -W. -' 3 :'
6 < < = ; <' 1<4< '1 ? <; '?7 9; ? 8 ' -Z*4' ?8; *' 3 0'
6 < < = ; <' 1= ; 8**<' !*< <; ' 8 A; 8: ' -Y*7' ?8; *' :'
6 < <*8 *<' <** *<' !*< <; =98*8 '<; @' =7 9 9=78
-YYMG-Y/W' :
6<<*8 *< 9; *<; H<@8' < <; 9' !*< <; ' <@>'9 <*9
YW. G-YPN' J d' = :
6<<*8 *<' (8 <; *; 9' A; 9 '9 ' + ; '<; @' 8 8; <'
-ZWP' ; ZMZ' = :
6<<*8 *<' # < 89**9 A; 9 '9 ' + ' -Z. M' P'
6<<*8 *<' 6 < <*8 *; 9' A; 9 '9 ' + ; '<; @' 8; <
' -Z-/' ' 3 0
6 < <*8 *<' (<; @9 9' A; 9 '9 ' + ; '<; @' 8; <
-Z-/G-ZWP' d, ' 3 0
6 < <*8 *<' ' ' 8 :?4 " ' A; 9 '9 ' + ; '-W/M'
-Z-W' d ' 3 ("
6 < <*8 *<' ' A; 9 '8 ' +4 '<%@' 8 8; <' ' -ZPY' '
6 < <: 18' 8; ' !! ' @9' 9: 49; ' ?9: ; *' '< 8@<;'
<; @' 6 < E: '9 ' (8; ?7' 9 <=*<7 ' @' -PY/' 3 0'
6 < < <' (<; ?9 ' ' 8 A 9: ' I *' -PW/G-/-S' '
6 < < <' 8<; ' (8; ?7' : A89; ' -PPSG-/M.' '
6 <48?* : +=' 948 *' @8' ; A '?7 8' : *?8'9 '*78'
; A L' 8; ?7' -ZWS' ' -ZZW'
6 < 4 ' 8<; ' (<; 9 ' (8; ?7' =9 * ? <; ' M' -/. /'

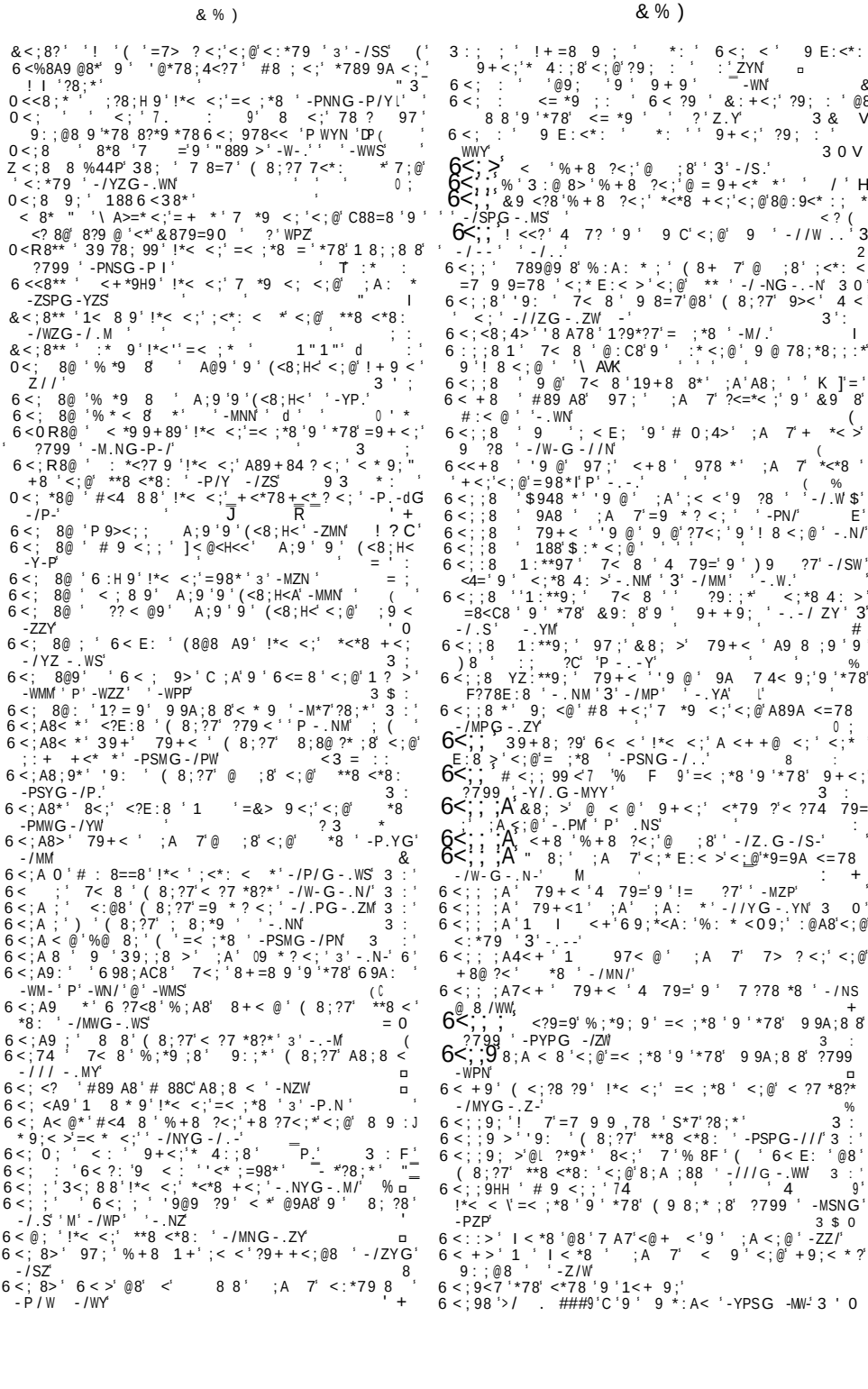
6 < 49; 8' @ < @' # ' %+8 ?<; ' =9 * < *' =< ; *8
-/// G-.N/'
6<?401 ; < *7<A ; <; ' A8; 8 < ' P*7' ?8; *' <' 3 0'
6<?7 ; # 88C' 9=7 *' Y. N ' I
6<?401 ; >H<; * ; 8'97 9; @8 ' P*7', ?8; *' 3 0 V'
6<?401 ; 4 79=' ' I <*8 9 @' "1
6<"4: ; 4 79=' 9 ' # 8; @< 9?7 ' --/S' ?
6<?9 +; 4 79=' 9 ' <*7; 8 ' -Y-N' ' -YW-' -'
6<?9 +; ! ' C ; A' 9 ' 1?9* <; @' SZ. ' ' SM. ' 3 ! 0'
6<?9 +; !! ' -NNZ ZZ' 3 ' 0
6<?9 +; ; ' -NM/' ' * ILM' ((
6< @+' d --MZ PZ' ' --PZ' 3 3 0
&< " *; &9 < @' %+8 ' <=* *' @ ; 8' P' -/SS' '
6<?9 + <+8 ' (8 8 ' %+8 ?<; ' 8; A < 8 ' <; @<; * J
E: < >' ; -/PN G-.-M' ' ' < 3 = I
6<?9 + 1 ' 97; ' ; A 7' A8; 8 < ' <; @' 7 *9 <; '
A9 8 ; 9 '9 ' 9+4<>' -/PSG-.ZZ' 3 0 I
6<99+ &9 < @' %+8 ' @ ' <; @' <: *79 ' 3' -/SS' 8'
6<?9:4<A4 4 79=' 9 ' I 7 *78+ ' -ZMM'
6<?8 4, %; *9; ' 9 7' =98*' -/SW G-.WP' 3 :'
6<@<24 ; 39; <" += <' <+ ' < 9: *8' 9 '
T+8! : 9?8; *' V ' -MSYG-PMP' 3 :
6<<8A48+ :A8; 8 <; ' (8+ 7' 7 *9 ?<' <; @'
=9 * < *' =<; *8 ' M -.-A' ')
6<@8A48+ ' ' (8; ?7' <; @ ?<=8' <; @' <; +<'
=< .*8 ' -.NZG-.Y-'
6<@8; &8; >' = 9 8 9 ' 9 ' # 88C ; ' 0; 8 *>'
9 8A8 ' ' 9; @9; ' <; @' *8 ' 3' -.NM' 6
6<@9;<@9 ' 9 8; H9' (8 8 ' 1=<; 7' ; < A<*9 '
-PWM' ' ' <' d ;
6 < @9; <*' :<; ' 1=<; =' 8 : *' *789 9A < ' <; @'
?9+ +8; *<*9 ' -MZYG-M.Z' ' ' 3 0 I
6 < @ < ' C ; A' 9 '*78' 1 :8 ' ; '1=<; 'YM/ PN' 'YPN' '
6 < @4?? ' 6 <: 9' <; @' (4 8; * 7' (<; ?8 ?9' !*< <; '
8?? 8 < * ? ' <; @' =< ; *8 ' ' L
6 < @; ; ' C ; A' 9 ' 1?9* <; @' PP. ' ' F+H'
6 < @* ; ' 4 79=' 9 ' 1*' %; @ 8 ' -N*7' ?8; *' %
6 < @: *' 97; ' ; A 7' : @A8' " '
6 < @: *' 948 *' ; A 7' : T 8' -WN. ' ' -WWW'
6 < @: *' I <+ ' ; A 7' : @ ' --PM\' ' --S. ' '
6 < 84 <; ?48 ') ?9 < ' @8' (8; ?7' =7 9 9=78 ' <; @'
*789 9A < ; ' -PZ. G-/-S, ' d' ' " 3 I
6 < 84 <: E: 8' <?E: 8 ' (8; ?7' 8 : *' <; @' < <; *
D*' *FFM' 7: #A b
: 9. OB--. ' ?7<*@' ; A 7' : @A ' -WN-' ' -WNS' > '
: 9. **5UU#' ' < 8 ' 9: ; *8 ' 8 9; ?<' !*< <; '
<: *79 8 ' ** ' <; @' =7 9 9=78 ' -PZNG- .N' 3 :'
: 9 ! 0 4O) 9' : *<; '9 ' A>=*' ' -W-.'
: 9. 10 . ((: -' ?7 8 '9 ' <; '9 ' *7=@9 '% <4 <; ' 8?*
/-ZG/SM' ' ' ' ' ' 3 0
6 4 84 "** <4+ 8; @' 9: *@8 ' *78' C ; A@9+'9 '
* * <' WWN' ' ' ' ' '
6 < 84' 3 8+<' @' 3 ; ' 6 97<+ +8@' % <4 <; ' 1=<; 7'
A < + + < ; ' -WNZG-W/Y' J (
6 < 8 '1< <' : *<; '9 ' A>=*' -WZ. ' ' -W MN'
6 < 84' 14<4 ' : *<; ' T ' *78' 18 ; C<; '@>; < *>' -N/W SW
M -eMYd' ' -NSW'
6 < 8=8>H8' #<4 8' 8; @<A8' @4' (8; ?7' ?9; ; 8 9?'
<; @' =98*' -PWYG -/NM' L' 3 :
6 < 8 + ' ' 6 < 8 4 ') ?9 9' !*< <; '* <; <*9 '9 '*78'
4 8' <449**9 '1*' 7 ?78' 9 ' ' 8+9 ' 3' -YWW' ('
6 < 8448 48 ' 7 @ @8; ' # : <; + ; '@8' ' < +9 A<9; '@8'
(8; ?7' *<*8 +<; ' 8?9; 9+ *' <; @' **8 <*8: ' 3'
-/W-' -' -/SY' " 3 $0 I
6 < 8 = + ' 8 9' !*< <; '<: *79 ' P' -MYN' 3 :'
6 < 8*' 1 '% 8F<; @8 ' ; A' @ = 9+<* *' 3' -.NN' 6'
6 < 8*' 1 ' 7< 8' I < 8' * 7' A9 8 ; 9 '9 ' 9+4<>'
<; @' 8F= 9 8 ' -/MWG-.-M' ' 0
6 < 8*' n : @8' (<; ?9 '@8' ('A8; '-/MYG-.-W(-'
6 < 8* 948 * ; A 7' : @A8' -W.S'
6 < 8*' 79+< ' ; A 7' : * ?8' -PPN' ' -PPM'
6 < 8**' * 8; ; 8' (8; ?7' ?7 9; ? 8' ' -W.WG-ZWW' 3 :'
6 < 8 ! 8' <?E: 8 ' 6 < E: ' @8' (8; ?7' =9 * ? <;
-/Y-G-.WY' 3 :
6 < 8 8' '@?+' @8' (8; ?7' =9 *C < : ' M -.NZ' 3 :'
6 < 8 : 8' 8 8' 9 8=7' 6 < E: ' @8' (8; ?7' *<@'
* ? <; I' -/ /. -. ' (

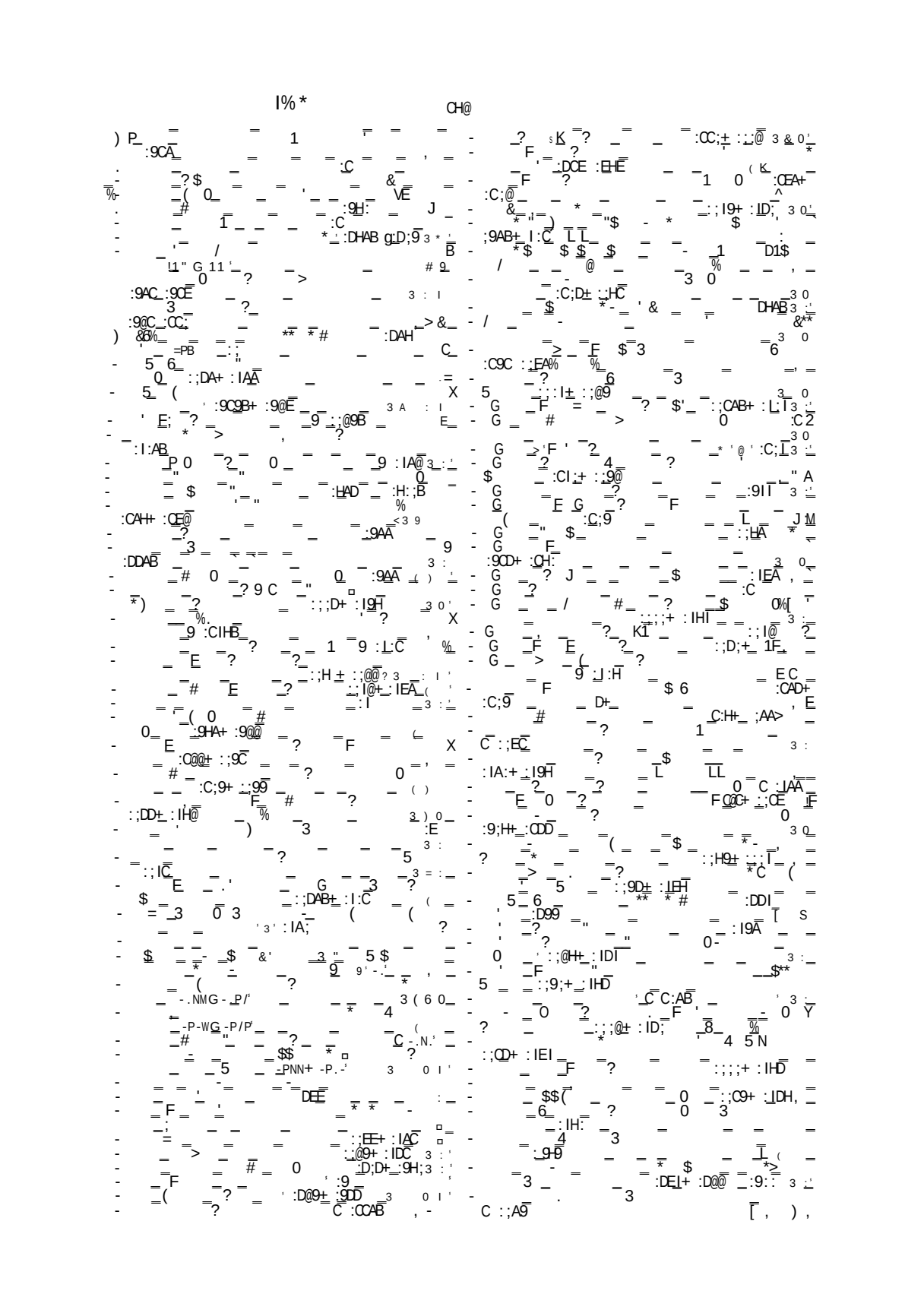
6 < 8H 8 ( ) ?9 < ' *: *9 '*9'@ : C8' 9 ' 6 < ; 8 ' -PMNG' -/W/' ' " 3 0 I
6 < R <* 8 ,' <?E : 8 ' 7< 8 ' ' 9 : ' @8' ;?7<+ =' @8 ' 8 ; ?7 ' = 98 * ' - / ZWG - /P/ ' ' 3 :
& < A A ; 8 ' 9 8=7' (<; 9 ' (8 ; ?7' <A89 ; ' <; @' *8 ' 9 ' 6 NP' T' = :
6 < A8@48 + ' 7 ==8' @8 ' (8 + =98 * ' ! 6 " G - P - - '
6 < 78 78 ' (<; ?9 ' ' = 98 * ' -MMMG - PW. ' 0 8 : '
6 < 78 78 ' 9 8=7' (<; ?9 ' 6 < 8 ' (8 ; ?7' < <; *' <; @' 4 7 9A <=78 ' - / MZG - .W/' '3' :
< 7 <* ' 6 < <' (8 ? *<' 7 ' #< ? <0 ' (8 ; ?7' 9?< J * ' - . N. G - .ZP' ' 0
6 < @8 ' 9 8=7' (<; ?9 ' @8 ' (8 ; ?7' = 8 <*8 ' - / ZNG ' - . - W' ' :
< + I <+ ' ; A 7' < : *79 ' -MZZG - MSY' , '
6 < ; ' 8<; ' 6 ?78 ' (8 ; ?7' = ; *8 ' <; @' = : ; 78 -PS. G - / S - ' 3 :
6 < ; ?97 ?9 ' % ; @ 8< ') 8<=9 *<; '< * *' - / *7' ?8 ; *' '
6 < ; A 8 ' <: @8 ' (' 7 *' - M. NG - PMZ ' ? 3 = ; '
7 < = 8 9 ' < E : < 8 ' P / *7' @9A8' 9 ' 8 ; ?8 ' - YM / ' - YPW' 3 ' 0
6 < : '*979='9 '1*' % ; @ 8 ' . / /' -
6 < *9 : 78 ' 8 8% + <; @ (' *8 ' M' - / SS ('
6 < C< <: ; 8 ' 8<; ' (8 ; ?7' 98 *' - Z*7' ?8 ; *' 3 :
6 <0 + 8?7*' 39 + ; E : 8' 6 9 *; 8' 7 . - 9' (8 ; ?7' ?: =*9 ' P - . N. ' =
6 < < <' :<; '@8' 1=<; 7' **8 <*8 : ' - P*7' ?8 ; * (A'
6 < < + ' > ' 6 9' (<; =9 ' 8 ; ' %: A : *8 ' (8 ; ?7' 8= 8 8 ; *<* 8' - / MPG - .ZM' 3' :
6 < < > ' !*90 ; ' < 9 ' % + 8 ?<; ' < >8 ' <; @' *<*8 J + <; ' ' - / . YG - .Z - '
6 7 8 8' 8<; ' 8 8' (8 9 8 ; ' (8 ; ?7' **8 <*8 : 3' - .- Z' ?
6 < 8 + <; ' @8' 6 8 <; A8 ' <: @8' (8 ; ?7' =7 9 9J =78 ' <; @' + <*78 + <* ? <; ' - PMZG - / WZ' 3 0
6 < 8 + <; ' 8<; ' (8 ; ?7' + ?8 <; 89 : ' *8 -PYSG - / YN' 0
6 < 9 ; ' 188' & <; : ; 8 0 7
& < 8 9 *' 8 8' ?< 8@' V : ' 8 80 ' (8 ; ?7' ?: =*9 - / *7' ?8 ; *' '
6 < 8 > ' 7< 8 ' @8 ' (8 + 7' @8 A ; 8 ' <; @' 8 ; A < 8 3' - M / P' 3) :
6 < 8 > ' 8 8' 7 ==8 ' (8 + 7' 8 ; A < '3' *FII' 4 ') '
6 < 8 ') ' @8' 8<: 8 : ' (8 ; ?7' 8 + < 8' **8 <*8 : ' - . WM' 3 ;
6 < 8 *' % < ; ' > . 9' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' <; @' A < + ' + < + ' - PZNG - / NP' = :
6 < 8 *' % 8@ ' (8 ; ?7' = 7 9 9 = 78 ' P' - . - Z' '
6 < 8 *' 7< 8 ' % : A : *8 ' (' = ; 9 ' M' - . N / ' = ; '
6 < 8 *' 7< 8 ' (<; ?9 ' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' - / PPG' - . MZ' 3 ;
6 < 8 *' 3 < @' 7 . 9' 1 ?9 ** 7' = 98 *' <; @' *8 - / NNG - / PM' 9 3 1 :
6 < 8 *' @ + 8 ' (8 ; ?7' @ ; 8' <; @' **8 <*8 : ' - / - ZG' - / MM'] 3 0 I
6 < 8 *' (8@ ?7 ' 1 8@ 7' + <*78 + <* ? <; ' <; @' < * 9 ; J 9 + 8 ' - / W. G - / S / ' 3 ;
6 < 8 *' <?E : 8 ' % ; @ M ' 1 ' < * 9 ; 9 + 8 ' - / YNG' - / SN' 3 ;
6 < 8 *' <+ 8 ' ; A 7' @ ; 8' ' <' - MYZ' ,
6 < 8 *' 8< ; ' 9 < ; @' (8 ; ?7' 8?9 ; 9 + *' ' - / ZP' 3 ; '
6 < 8 *' <: ' &8 ; ?7' 1 ' 7 *9 <; ' <; @' **8 <J *8 : ' - / ZNG - . N / ' 3 ;
6 < 8 * <?78 8 ' % 8F<; @ 8' '9 : ' : 8 ' (8 ; ?7' 8@ *9 ' 3' - / SM' =
6 < 8 * @ : <; ' 1 '=9 *' * ' - / YSG - . NN' 3 0'
6 < 8 * @ 9 *' &8 ; ' 1 'A89A ' - / W / G - . - -' 3 ; '
6 < 8 > 8 ' <: @8' @8 ' (8 ; ?7' = 98 *' <; @' <?<@8 + ? <; - MS / G - PY / ' 3 0
6 < <; ' ' 6 < <; ' : <; ' @8 ' (8 ; ?7' @ <+ <* ?' <: *79 ' - . NM - . M - ' 3 ;
6 < 0 ; ? 9 ** ' 8 ; < @' @8 ' #8 + <; ' = 7 9 9A *' -PPY' 3 ;
6 < 09 ' 6 ?78 8 ' !*< ' **8 <*8 : ' - / MPG - . Z - ' 3 ; '
6 <0 : ' < ; ' 9 + <; ' <??9 + = ?8' 9 ' <*< ; 8 ' @' PW' 3 ; F
6 < 9 8 ' 8*8 ' ; A 7' : @A8 ' - ZN / ' ' - Z - N'

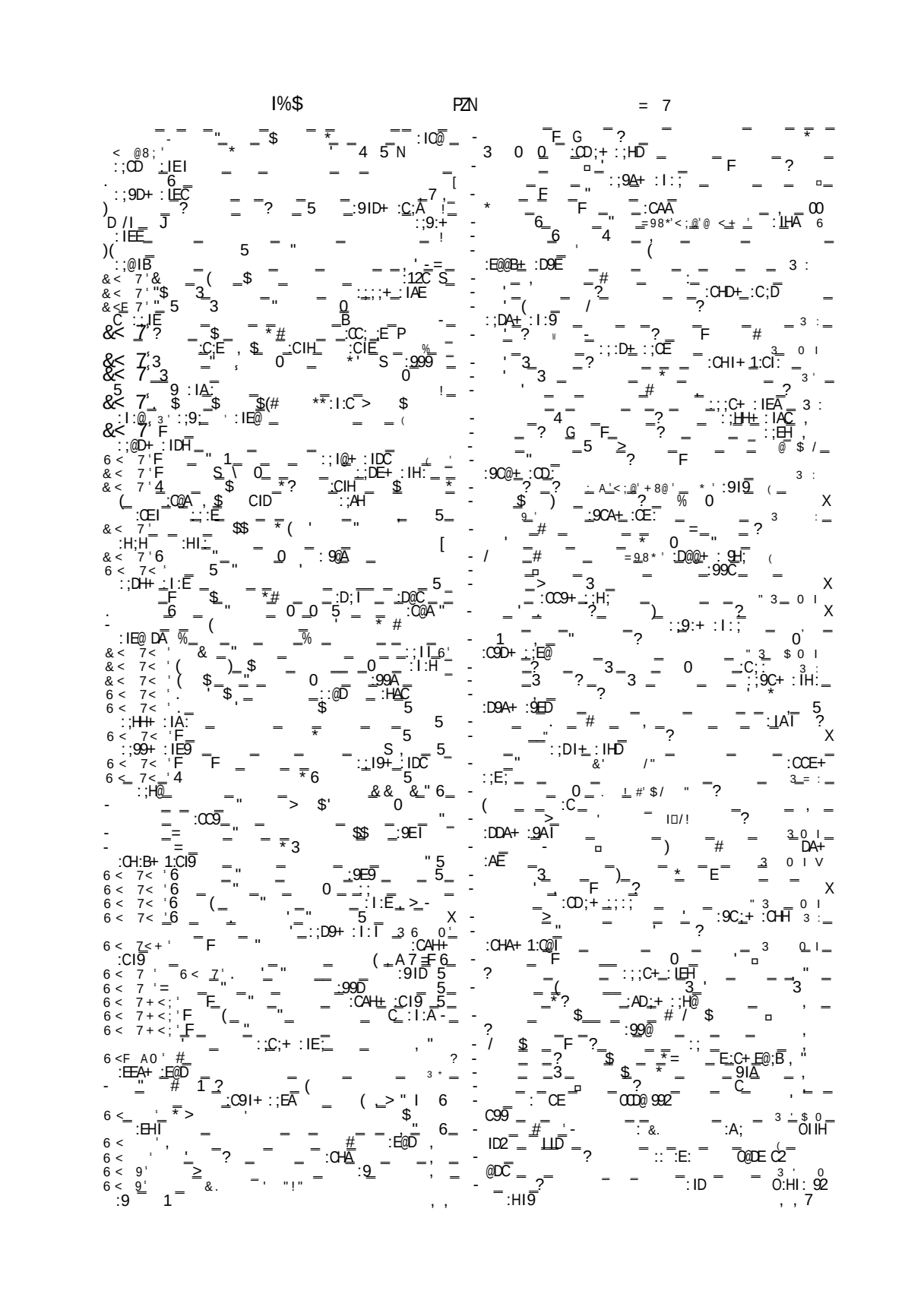
6 < 9 > ' 97 ; ' ; A 7' @ ; 8' ' - MZP' j' "J
6 < 9 > ' 1 ' ?7 <F@ ' 78 ' 9 ' ' 9 : @ 9 ; ' - MM / ' 9 @' + <>9 ' - MPY' 3
6 < 9 > ' 1*8=78 ; ' ' % + 8 ?<; ' 8? 8*< >' 9 ' *78' ; < >' 9 '*78' 9 ; 8@8 <*8' 1*<*8 ' ' 3' - . - N'
6 <0@0 ') < ' : C 7' 9 8 ; *< *' P' - . WZ'
6 < + 8 4 : > ' <+ 8 ' & < ' < ' 9F' ; A 7' @ = 9J + <* *' - / YPG - . WN' 3 0
6 < + 8 4 : > ' <+ 8 ' & 9 < @' & < ' < ' 9 ' ; A 7' *<*8 + <; ' M - . N / ' ▫ 3
6 < + 8 4 : > ' I <+ ' ; A 7' 8 ; 8@ ?* ; 8' < ; @' 7 J *9 <; ' - NSM G - - Y . ' 3 ; '=' '
6 < + A ; <* ' # : 9 ' !*< <; ' = 98 *' T]' !
6 < + 9 8 ' 4 79=' 9 ' 1*' % ; @ 8 ' ' "?7' ?8 ; *' -
6 < + > ' * 8 ; ; 8' 8 8' (<; ?9 ' @8' <: 8 ' 9 : ; @8 ' 9 ' *78' ?9 ; 8 ; *' ' <' <==8' 9 ' % A : 8 8 8 ' - / YYG' - . YN' 3 '
6 < " ' 1*' *' 4 79=' 9 ' 1*' 6 < 9' ' P - W' 9 ' W / ' 3 ':
6 < " ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' - / / WG - . N - ' 3 ':
6 < 9 ' 7< 8 ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' 3' - / SN' 3 = =
6 < 9 ' 79 + < ' # < =< @' (8 ; ?7' =9 * ? <; ' ' M' - . NY' =
6 < 9 ' ; ?8 ; *' (8 ; ?7' =< ; *8 ' ' - PWMG - P / N' ; $
6 < 98 *' 8 8' (8 ; ?7' =7 > ? <; ' ' - PSMG - / YW' 3 ':
6 < 98 *' 8 8' ' 9 : ' (8 ; ?7' =7 > ? <; ' A8 ; 8 < ' ; J =8?*9 ' 9 ' + *< >' 79 = *< ' ' - / ZNG - . - N' 3 0
6 < 9' !, <?: ' ' 6 < : 8 >' 8*8 ' @8' ; A 7' : @A8 ' - ZNM'
6 < 9 + 4 < ' 8* 9 ' !*< <; ' =< ; *8 ' 9 ' *78 8 ; 8* <; ' ?799 ' - MMPG - P - .' 3 0
6 < 9 ; 8 ' @ + : ; @' ; A 7' + ?8 <; 89 : ' *8 ' - / Y - G - . - W' " 3 0 I
6 < 9 ; 8 ' & : A7 ' 4 79=' 9 ' 9 ; + <9 ; 9 ' ' - - MZ'
6 < 9 *' (<; ?9 ' (8 ; ?7' 9 ; < >' ' - / N. G - / . M' 3 0
6 < 9 ** ' 8<; ' <=* *8 ' 8 A <; ' 9 79=' 9 ' : A8 ' P' - . NS' 3 (0
6 < 9 : ' : 8 ' @9 : < @' (<; ?9 ' V < 8 ' 8 A <; ' =9 J * ? < - ; 3' - . - N' 3 (0
6<9;8*' 8 8' ?*9 ' (8 ; ?7' *<*8 + <; ' <; @' *J *8 <*8 : ' - / YNG - . - Y' 3 # :
6 < 99 ; ' <: ' <?E : 8 ' (8 ; ?7' =7 > ? <; ' <; @' = 9J 8 9 ' 9 ' ?78 + * > ' - / N - G - / / . ' 3 0 I
6 < = 8@ ' 39 + 8 ; ?9 ' !*< <; ' =, < ; *8 ' 9 ' *78' &9 + <; ' ?799 ' - PNN ' ▫
6 < = 8@ ' (<; ?8 ?9 ' !*< <; ' =< ; *8 ' - P*7' ?8 ; *')
6 < = A7 ' 6 < ?8 9 ' !*< <; ' < ; <*9 + *' <; @' *8 -PWZG - PSY' " 3 0 I
6 < = A0 ') ??9 9 ' !*< <; ' = 98 *' - Y*7' ?8 ; *' 3 0
6 < <94<; : ' ! 7' A < + + < <; ' . *7' ?8 ; *' hU' 3 :
6 < 48 A ' #8 < @' 9 ; ' A < ; @ + < *8 ' 9 ' *78' 8 : *9 ; ?' C ; A7* ' 9 ' : <' - WYW
6 < 140 A ' ; 8 *' (8@ ?7' # 89 A' " **9 ' #8 + <; ' *J *8 <*8 : ' - / . PG - . WY' 3 #] :
6 < *4 ' @ < @' 4 79=' 9 ' 7 ?78 *8 ' - . Z - ' 3 : 7 < + ' - . ZP ' M - / / N ' @ ' - . MP' @ =
6 < *8 _ : ; ' > . ') ' 9' 3 < ; 7' **8 <J ▫ ' - / / MG - . WP' ▫
6 < *8 : ; ' ?*9 ' % @9 =78 ' (' A89A ' M - . - P' ▫
6 < *8 ; + ' 188' :
6 < *7**1 79 + < ' 948 *' ; A 7' =9 * ?< ' 8?9 ; 9J + *' - / PPG - . ZY' 3 :
6 < *7 <' %=9 9 ; ' < 9 ; ' 9 ; ' & : <; ' @ = 9 + <* *' <; @' **8 <*8 : ' M - / SM' 3 :
6 < * W ' #9**7 ' % : A : * ' < 9 ; ' 9 ; ' #8 + <; ' *J *8 <*8 : ' - / SYG - . Z / ' 3 # ;
6 < *9 ; ' $948 *' ; A ' 4< 9 ; ' 9 '*78' F?78E : 8 ' - YWW
6 < *9 ; ' 79 + < ' ; A 7' @8 A ; 8 ' <; @' 8 ; A < 8 ' - / WPG - . N - ' 3) 0
6 < : AR 8 ; *8 ' 6 ' 9 ; 8 : ' ?9 ; ' 9 ' & 9 + 8 ' '9 ' YZP' 6 <4 8= ' ' 9 ; 8 : ' + *< >' * 4 + 8' 9 ' & 9 + 8 ' ' KOK I &
6 < : A = 8 ; ' 18 ' 9 + ' + *< >' * 4 : ; 8' 9 ' $ 9 + 8 ' ' Z - MZ' &
6 < : ' <*: : ' $9A8 ' ; A ' ?8 ?7 <; ?8 9 ' ' - - S - '
6 < ; ' * 8 ; ; 8' '9 : ' (8 ; ?7' =7 > ? *' <; @' =98 *' - / / PG - . - W' 9 3 :
< < <' < 9' 8 < 8' 6 < ?78 8' @8' !*< <; ' <; *J E : < >' ' - P - PG - PSZ' 3 $ 0

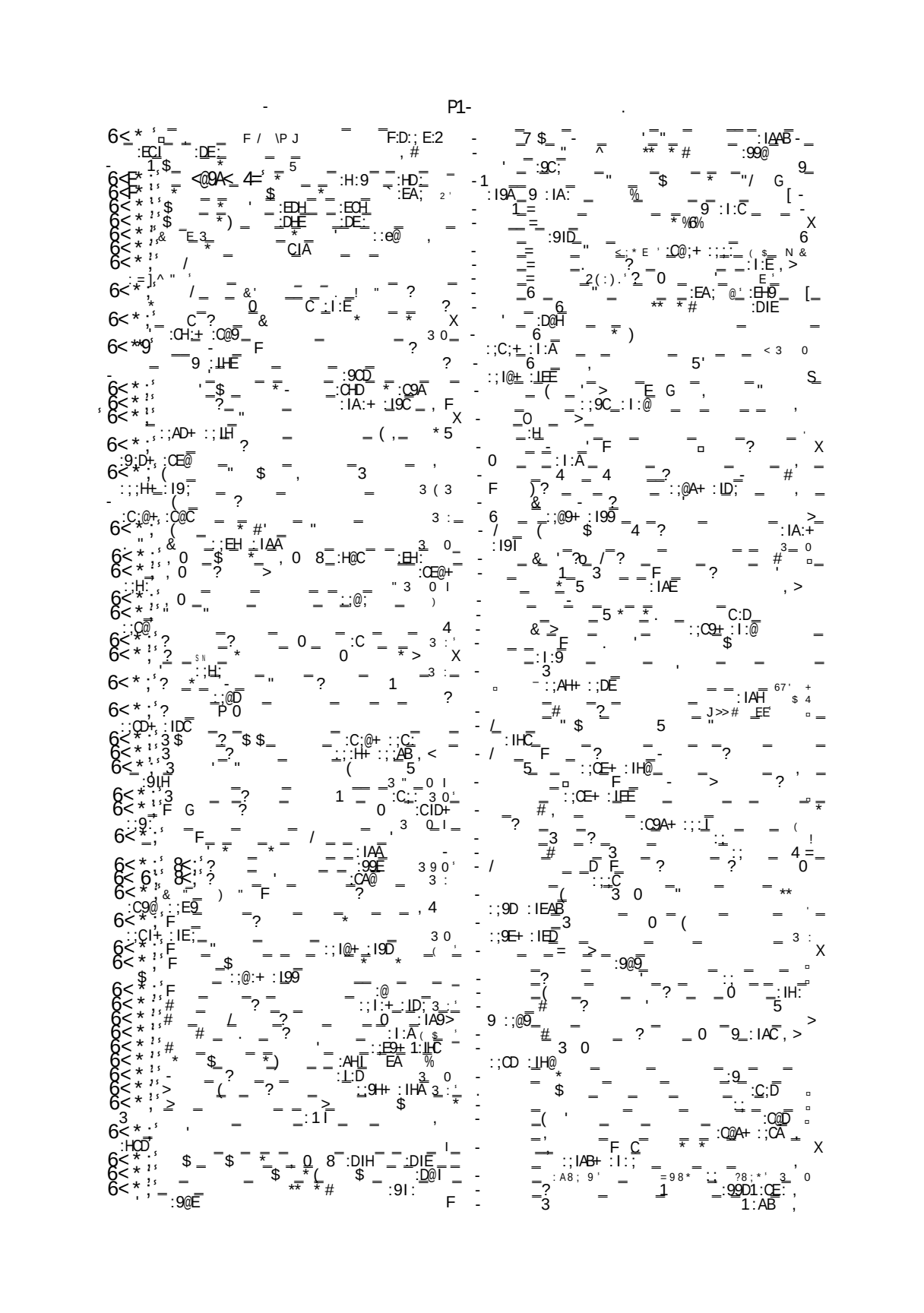
```
& <    @< '  9+< '3<;   7' 39+  ; ?<;' <;@' 784 <  *
  -MPP G -PW.'                                  " 3 1 $ "  I
6 <  8HH '    A   9' 6< 9?78 8'@8' !*<  <;'7  *9  <;' <;@'
  @ = 9+ <*  *' -M6 G -PMY'                      9      :
6 <    ' 97;'   ;A   7'%:A< * ;  <;'?<;9;'  ' -MWP ',  '
6 < H<*'  97<;;' 6 ?78 ' #8 +<;' + :   ? < ;' P' - /ZN'
6 <;: : 6 '  9+ +< 9' 6<  9' !*<  <;'  39+  ; ?<;' *789J
   9A <;' < ?7 89 9A  *' <;@' <:*79 ' '  -/-ZG -/SW  3 : '
6 <+ 48   ' 6< ?9' %;*9;  9' !*<  <;'  8  :*' <;@' A <+ J
   +<   <;'  -M.WG -PYY'                          3 ;
6 <+ 8;:  '   8  8' ( 8;?7'  8  : *' ?  * ?' <;@'  '<* ;'
  =98*'  -PNNG -PP-'                          ? 3   *
6   8 '%   8@' &8;  '%  +<;@'    '=   ;*8  'M -.--' ('
SR+ 8 <;;'  &8;    ' '<* ;'  =98*' ( 8+   7'  =   ;*8
  -P*7'?8;*'                                        = 9
6 <+ 8 <;:  '& ?9 <**1' ( 8+   7'  ** '  -P*7'?8;*'  3  :'
6 <+ 8 ?:  '*> <;*'9'   <*<;  <'    '    ?' ZZ.'
6 <+ 8 ?;   '    +    : '&<+ 8 ?  ;7  ' &9+<;'?9;  :' <;@'
  @ ?*<*9   '   ?' YZ/'                          3 &   V
6%+8   ;   ' :? :  ' % +    :   '    4+<;' ?9;  :  '
  Y.Y'                                                /
6 <+ 8 ?:  ' '  '     +    :  '      8  ;<  '  $9+<;' A8;8 <'
  <;@' ?9;   :   '     ' ZM/'                    3     V
6 <+ 8 ?:  '     4'      + 0 :   '   $9+<;'  ?9;   :   '     ?
  Y/N'                                            3 &   V
6 <+ 8 9*'  184< * 8;'  ( 8;?7'  * <  8  8 ' <;@'  * <;  J
   <*9 'M -M*7'?8;*'                                 3 0
6 <+ 8   *' 1*'4  79=' 9'_   8;;8' ( <;?8'  'Y/ /'   3  ;'
6 <+ 8 * '     <:@ 8;'  ( 8;?7'  8??  8  < * ?' 9 <*9  ' <;@'
   '<*  ;'=98*'   ' Y/Z' 9 'Y'                       3 0
6 <+   (*;:  '   <:@ :  '$9+<;'9 <*9  'Z@'?8;*'3 o w '
6 <+ 8 * :;   '     <:@ :  ' !*<  <;'  =<;8A>   *'  ?9;  :'
  <;@'* 8<  :  8  ' ZPM'                  J          3 & 0 F
 0 <+ A9;  '  9:;@8 ' 9 ' *78'=   ;?=<  *>' 9 ' *78'    <+  '
  A9;  <;  '  ;'%  +8;  <' WWN  G ZNN'                  3 :
6 <+  <;   '   8 8;H 9' @8  <' $8  8  8 '   9;*8 ' !*<  <;'=98*'
  =7  9 9=78 '<;@'=9  * ?<;  ' P'  -.NW'              ( 6
6 <+   :  'C ;A' 9 '%   >  <'    '*JF I'
6 <+ *:  'C ;A' 9 '%   >  <'     I-//P'                &
6 <+ + 0 '   :  <' $9+<;'8+ = 8    '  'WZM'           &
6 <+ + " '# 9*7 ?' 8<@8 ' MNS
6 <+ 9:;' %4:' %44<' %4@<  <7'  ! ! !  ' %   '   8  8 ;*7'
  %44<   @8' ?<  =7' 9 '   <A@<@' ' /.PG .ZZ'        3    :'
6 <+ 9*+ '   <7 <' <'%  <4 <;' C ;A' 9 '   9  8@9 ' -NYM' P
  -NWN  '@' -N/ /'                                  3 0
6 <;' % 8F<;@8  '4=' 9 '   < *7;8   ' -Z. S '   '-YNS'   '
6 <;'   9+8   '  <;'    8 A <;' =   ;*8 ' <;@'   **8 <*8:
  -MNM  G -M/N'                                     3    :
6 <;'   9+8   '  <;' ( 8+   7'=*   '-PW-G -/NP' 3  * !* :'
6 <;' &8;  >' 4=' 9 ' 19@9 ' <;@' 6 <;' -MYP'   '-MMP'    '
6 <;'   <+8  ' 1?9**   7'   ?799 +< * I L' <;@      *8  '
  -/P-'                                               I
6 <;'   79+<  '   ;A   7'=   ;*8  ' -M/.'
6 <;< A9' 1   8 * 9'   8;8* <;'< *  *' -/*7'?8;*'      '
6 <;< <' ( 9 =8 9'  6< ?78 8'  @  ' !*<  <;'   **8 <*8:'
  <;@'  *<*8  +<;' -/-YG -.NN'                       ' +
6 <;< @  ' # 9 <;;  ' !*<  <;'  =7>   ? <;' <;@'  +8@ ?<'
     *8  ' -YPW G -MZP'
6 <;< 87 '8 @8 *'  9:' 9 '   9  8=7'
6 <;<  87 ?7 8 '9 '9;8'9 '*78'*0    8*  48 '9 '!   <8
  T'      -/-W'                                     3 '
6 <;<  87 'C ;A' 9 '   :@  8<'   '    'PZS'         3 & 0
6 <;<  87'  9'  6 <;<   8  48;   9  8=7 48;T!   <8 '
   9 *:A:8 8'   8    7'   <44 '  ?79 <  ' <;@'  <:*79
  -PNY G -PMS'                                    3 # " 0  I  W
6 <;<   8 '48;' 1<  :C' 9 ' 6 8;78+ ' 1=<;   7'  8    7'
  A <+ +<   <;'  ;' 1=<  ;  ' S*7'?8;*'            3 9 :
6 <;<   8  '   9;  *<;*  ;'  # 88C'  7  *9  <;'  <;@' =98*
  -W*7'?8;*'
6 <;<   8 '-  '<4=' 9 '$78 +   '   '--*7'?8;*'       3  :'
6 <;<   8 ';  '-NSP'   '    ]T'                        #
6 <;<   8 '@8'   8?<0 <*  '   '   <44   6 8;<78+ '!*<  <;'
   8    7'  <44 '  -Z*7'?8;*'                        3 9 :
6 <;<   8   %H<  <'  )  ==<;9'  !*<  <;'   8    7'  <44
   '-PWN'                                           3 9 :
6 <;<   8 '48;'   87 :@<' @8' '9;H<;9' !*<  <;'   8    7'
   <44 <;@'     *8  '-P*7'?8;*'                     3 0

6 <<4  '  7<  8  '      " '?   '8;A ;88  'M -.-W'    *
6 <;4>' #89 A8' I    <+ '   ;A   7'8<=*<;'<;@'  ;  8;*9 '
  9 '*78'  7 =    8?C'<==< <*:  ' -/PMG -.MY'          '
6 <;4>' (8*8 '!   7'    *8  '   '-PS/'                9
6 <;?8  '   8<;'   <=*  *8' #89 A8  '  ( 8;?7'   **8 <*8:'
  <;@' < ?4b9 T   *' M -.--'                        3   0
6 <;?7< 8:  'C ;A 9 '%   >  <'   '   9' -P-N'          &
6 <;?78 '   @9:< @' ( 8+   7'=< ;*8  '  -.-SG -.P-'    *
6 <;?78 *8  '   @  < @'  6 9;*<A:8'   <  '  9  '  (;A   7'
  A8;8 <' <;@'  *<*8  +<;'  -PNWG -P/-'             3   :
6 <;?78 *8  '  #89 A8'  6 9;*<A:8'    F*7'  3 :C8'  9
  -/SSG -.MM
6 <;?78 *8  ' &8;  >' 6 9;*<A:8' ? 8<*8@'   <  '9 'V!PWP0'
  C88=8 '9 '*78'     >' 18<  ' P -MPZ   '  -PYW
6 <;  +8 *8  '$948  *'% 9;*<A:8'   <  '9  ' -P/-'   ' -P.W
6 <;?78 *8  ' I    <+' 3 9A9' 6 9;*<A:8'  8  8;*7' 3 :C8'
  9  '   ;A   7'=88  ' ,' -.WZ'                      (
6 <;? :8 O '%;*9;  9 ' !*<  <;'A <+ +<  <;'   **8 <*8:'
  <;@'=98*'  -Y MWG -MNP'                          $   ' &
6 <;  6;  '%;;  4< 8' !*<  <;'=<  ;*8  ' -/*7'?8;*'
6 <;  6;  '   ' 6 <;H ;  '   <  9'%;*9;  9 ' !*<  <;'< * 9;9J
   +8 ' '   ' -P/.'                                  3   :
6 <;  6 +'  8  9'7)  H  '          9 ' !*<  <;'  **8 <*8:'
  @' -P-W 9 '-.'                                    3 :
6 <;  6;  '( <;?8 ?9' !*<  <;'=<  ;*8 '9 ' *78'   9 9A;8 8'
   ?799 '  -P.M  G -/M.'                           # 5 :
6 <;    ;  ' '<:  8' @:978   8' @8'  6 8 ?9  :   ' ;  8?8' 9 '   < J
  @ ;<' 6 <H<   ;'  -PZP G -PM/'                    3 :
6 <;  6;  ' '<:  <'   8<*  ?8' "    8  ' !*<  <;'=98*8   'M'
  -.WZ'
6 <;?;'  '  6 <   <' ?9;  9 *' 9 '    ;?8'   9 9;;<' -PYNG'
  -/-M'                                             ¤
6 <;  6;  '  6 <   <' %;;<' @:?78   '9 '   9:   9;' -PYP G'
  -/-Y'                                             3 0
6 <;  6;  '"  *8;   <' @:?78   '9 '6 <H<   ;' -PYP G -PSS' 3 :
   <;?;'    <9 9'   9:;@8 ' 9 ' *7  ' <?<@8+>' 9 ' *78'
   ::+     '$9+8 ' @' -PZM'                         3   0
6 <;  6;  :  ' '  '?9;  :'9 '$9+8 ' 3   ' -YM'          F
6 <:  6;  :  '%' &9 *   :  '?9;'9 '$9+8 '    '-/N'
6 <;  8;:   '   <;'&9 *   :  '$9+<;'?9;'   9' -Z/' & F
6 <;?9   <=<?'  ' '  9:;@8 ' 9 ' *78'  8+=  8' 9 '   8  :'
  --*7'?8;*'                                        ¤
6 <;?9   <=<?' !!  ' <  *'  ;?<'9 '   8   :' @' 'MPZ'    3 :
6 <;@%  9 _'  8<_;'   8   8' @8 ' " :  ' @8'  ( 8;?7' 7  *9J
  )          -P/SG -/Y/'                            ¤
6 <;@<9   ' '9:  '@8 ' " :   '   8 A;8:  ' @8'   <;   <  ' 8*
  @8' ( 8;?7'< ?7 89 9A  *'   ' -/-P'          J     3 0
6 <;@<   '   8<;' ( <;?9   '  ( 8;?7'  "  <*9  <;'  = 8<?78 '
  <;@' A8;8 <'  :=8  9 '9 '*78' 9  @8  ' -/ZW G -.NZ'   '
6 <;@   '6 ?78 '  7   ==8' 7:    #    9' ( 8;?7'   **8 <J
  *8:  '<;@'  *<*8  +<;' -/MSG -.WZ'                 0
6 <;@<*'   8<;'  %;*9 ;8'  #< >9*'  @8'   6<  E:  '  9 '
  ( 8;?7'?9 + +<;@8 '9 '*78' $<* 9;<' # :< @' -/Z-G'
  -/SW'                                             3 :
6 <;@ 6 '  @:< @' #8 +<;'8;A < 8 'M' -.-N'    3   0
6 <;@8 9*' ( <;  9  '@8'  A9  8  ;9 ' 9 ' *78'  '>9;;<
  -MWS -M..'                                        3 :
6 <;@8 8*' 6<  8' & :48 *8' 3 :4  8:  ' T 8' 1<  ;*8'   9 F'
  ?9:;*8  '  9 '  &<:*8= 8   8'    C 9;8  '  9 '   ( 8;?7'
  =98*8   ' -/MMG  -.W'                             ¤
6 <;@8   9'   97<;;' % 48 *'   9;'  #8 +<;'  * < 8  8 '
  <;@'    *8  '-P-PG -PYY'                          3 # ] 0
6 <;@8 '  < 8 ' <;' ( 8+   7'=< ;*8  '  **8 <*8:'  '<;@'
  =98*' -MY. G -PNP'                                3 )   0
6 <;@8  O 8'   8  ;< @' @8'   ;A   7    *8 '<;@'  <*   *'
  -P/NG -/ZZ'                                       3   0 I
6 <;@8  O 8' #89   8>' @8'  8<  ' 9 '    8F'   ;A   7'
   :@A8' --PP'
6 <;@8  O 8' 1  '   97;' @8'    ;A   7'  * < 8  8 '  <;@'
     *8  ' -ZNN -Z/W'                               3   0 I
6 <;@8    8'  _ I    <+' @8'  8<  ' 9 '  % 48+<  8'  <;@'
    8F'   ;A   7'  :@A8'   ' --.S'
6 <;@O 6 9'   9 =8 9' !*<  <;'   **8 <*8:' <;@' 4 9A <J
  =78   '  ' -/NS '                                 3 :
6 <;@  O 9;'  9  8=7' ( 8;?7' &** ' -/YZG -/SY'   3 :
6 <;@  *<' '9:   ' ( 8;?7' 4   A<;@' -/WYG -/MM'   3 :
6 <;@ 9 6 8  '9 '1<+9 '#  8  '< ?7* ' M*7'?8;*'    :
```

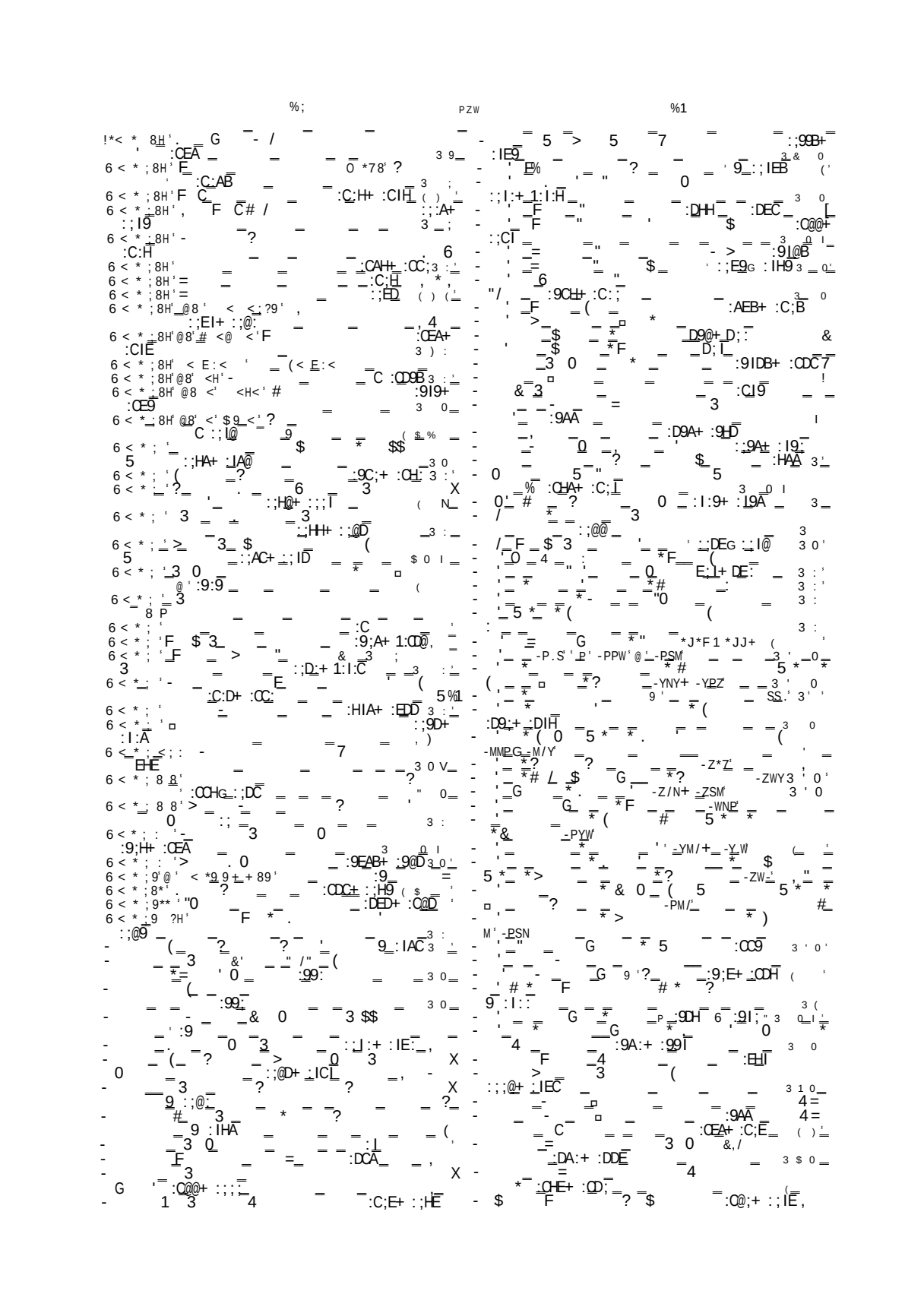
& %)

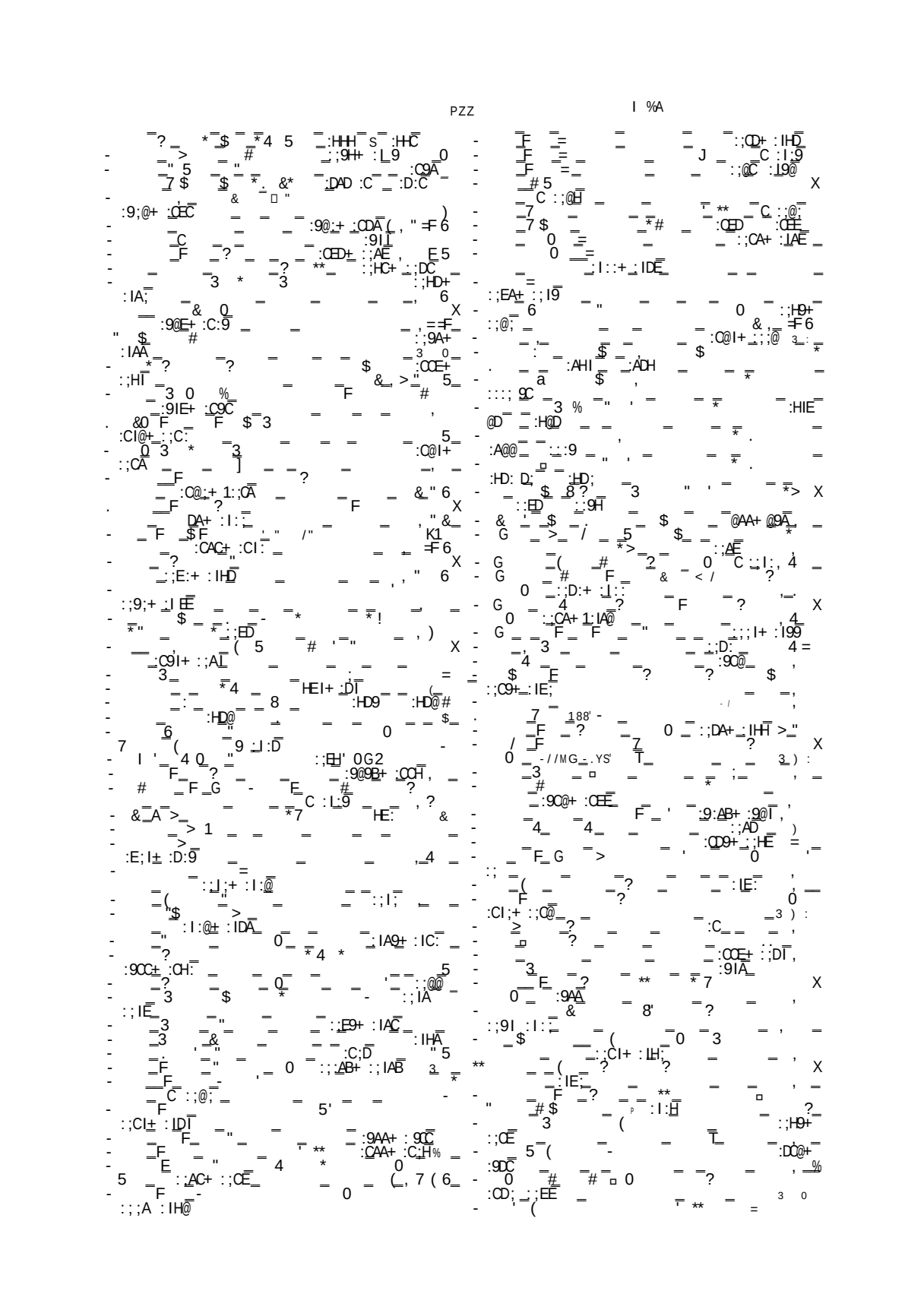


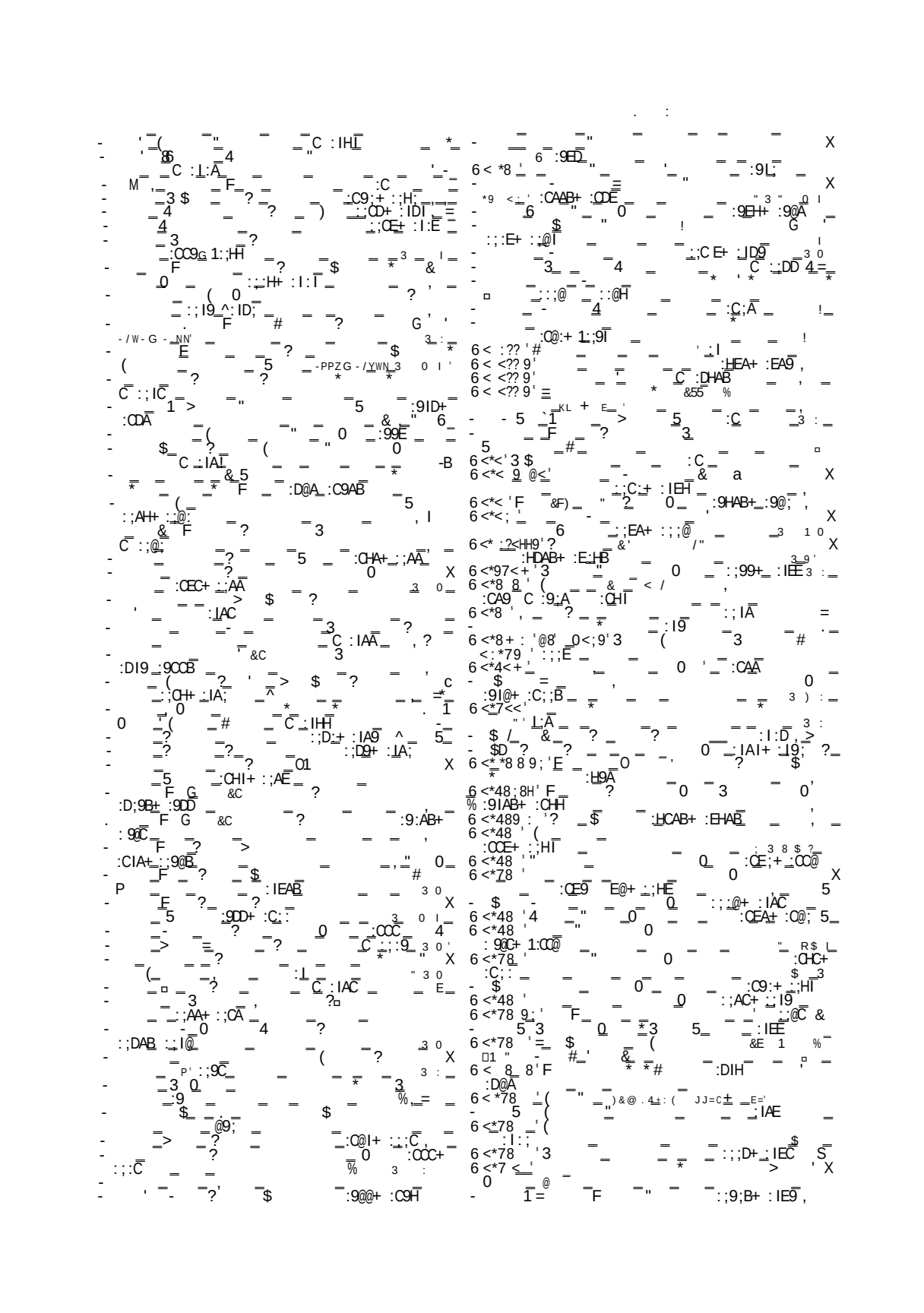


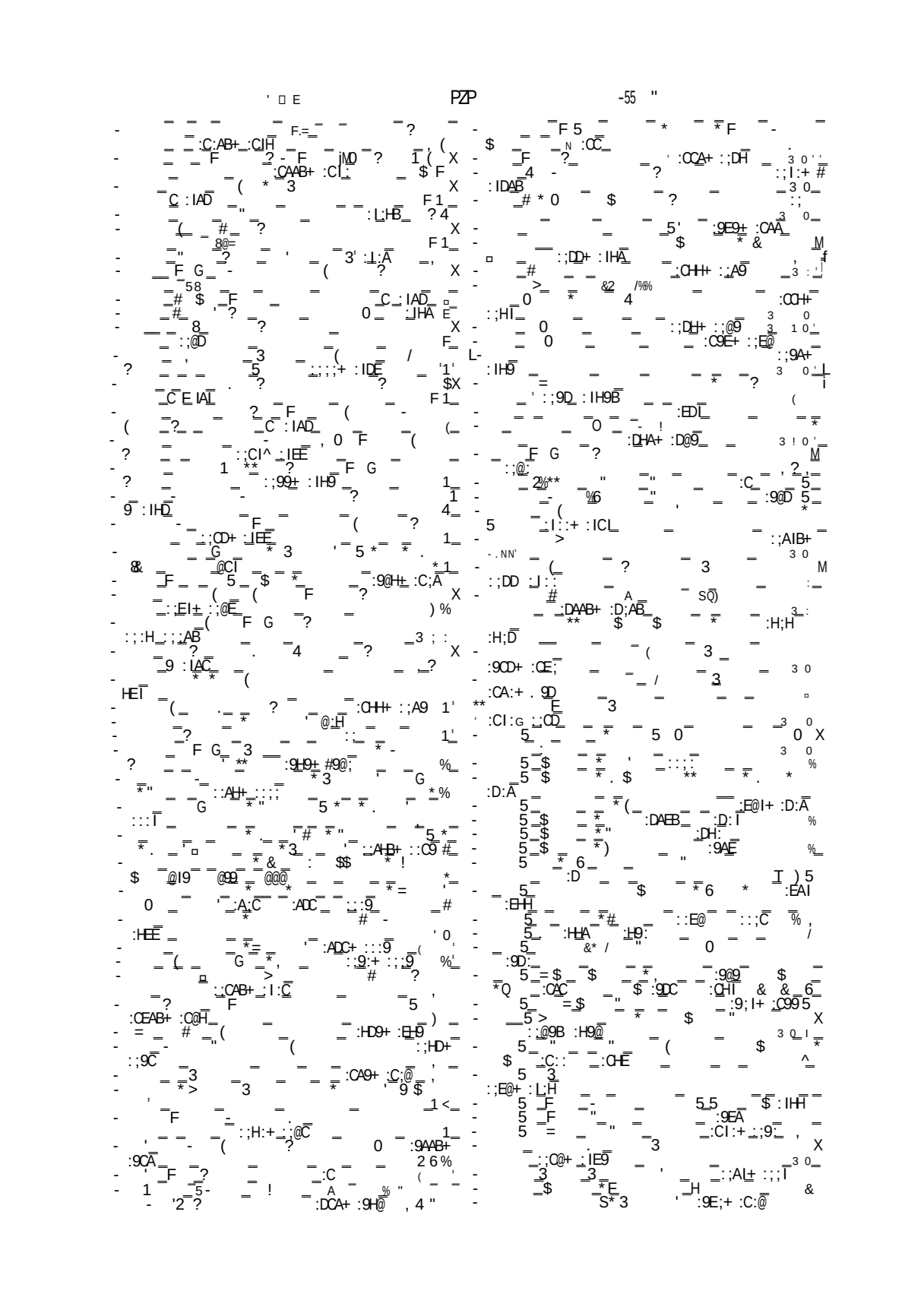


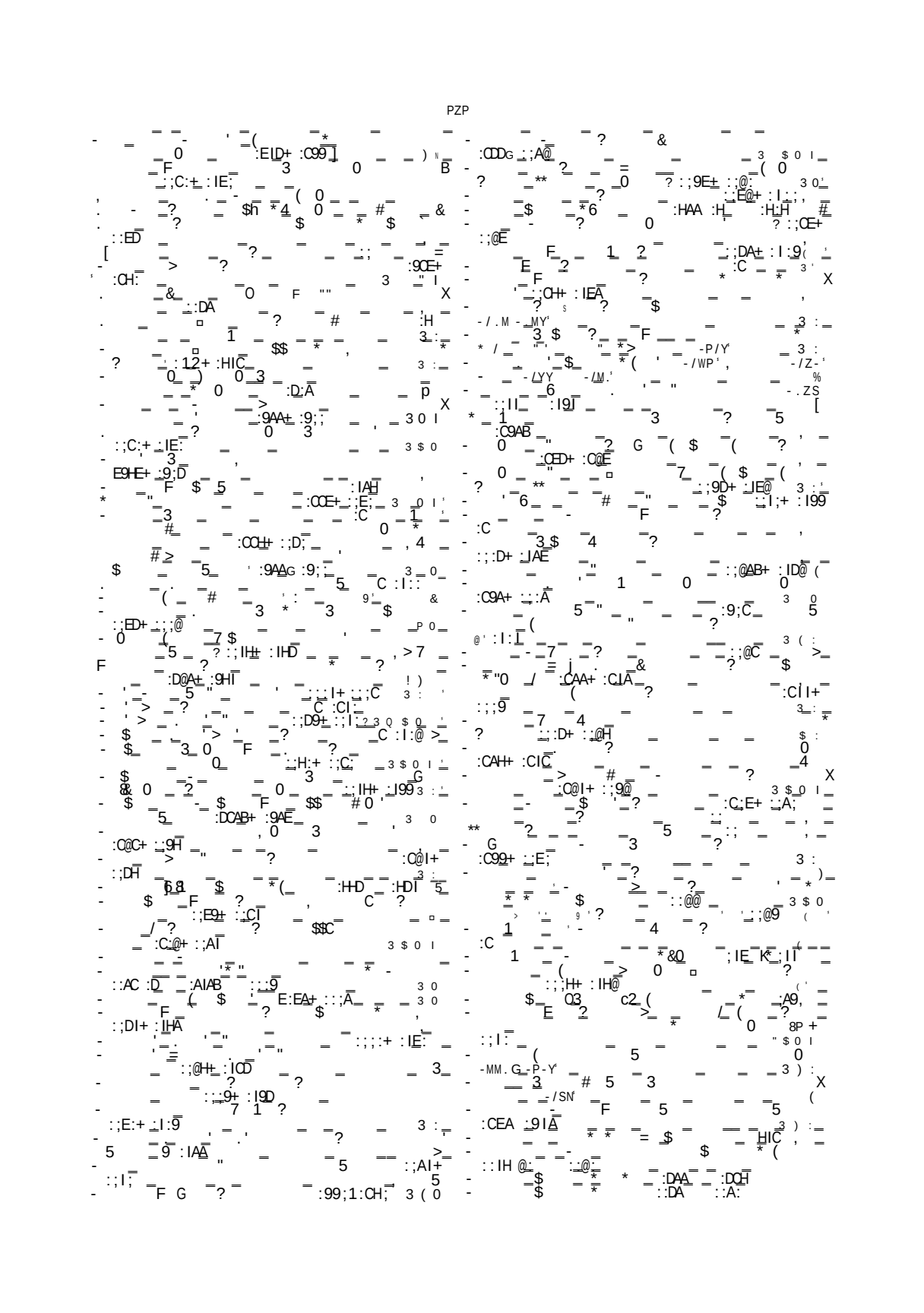












Maurice, bishop of Brefny, 1286; *d.* 1307 *c.*
Maurice, bishop of London, 1086; *d.* 1107 *d.l.*
Maurice, bishop of Ross, 1190; *d.* 1196 *c.*
Maurice, bishop of Ross; 1253-69 *c.*
Maurice, Edward, bishop of Ossory, 1755; *d.* 1756 *c.*
Maurice, landgrave of Hesse Cassel; 1572—1632 L.
Maurice, of Nassau, prince of Orange, German warrior; 1566—1625 D.L.R.U.
Maurice, of Savoy, cardinal, prince of Oneglia; 1593—1657 D.L.U.
Maurice, elector of Saxony, 1548; *b.* 1521, *d.* 1553 D.R.U.
Maurice, Irish theologian; *d.* 1300* D.U.
Maurice, Antoine, French Protestant minister; 1677—1756 D.U.
Maurice, Frédéric Guillaume, Swiss agricultural writer; 1750—1826 D.U.
Maurice, Henry, English chaplain and author; 1680 *a.*
Maurice, Jean Frédéric Théodore, Baron, French mathematician; *b.* 1772 D.U.
Maurice, John Frederick Denison, Unitarian minister and author; *b.* 1805 F.M.
Maurice, Louis Joseph, Fr. painter; 1730—1820 B.D.U.
Maurice, Maurice Descombes (*Charles*), French publicist; *b.* 1782 D.U.
Maurice, Mauritius, Roman emperor of the East; 539*—602 R.U.
Maurice, Thomas, English historian and poet; 1754—1824 D.R.U.
Maurice-St-Aguet, Louis Charles, Fr. litt.; *b.* 1809 F.
Mauriceau, François, French accoucheur, and medical writer; *d.* 1709 D.R.U.W.
Maurille, St, archbishop of Rouen; *d.* 1065
Maurin, Antoine, Fr. ptr. and lithographer; *b.* 1793 N.
Maurisio, Girolamo, Italian chronicler; 13th cent.
Mausset, Jean Theodor, French medallist; 1825 N.
Mauus, bishop of Dunblane; 1319 *k.*
Maius, Georg, German dramatic poet; 1539— D.U.
[redacted] the East; 539—602 R.U.

Maussac, Philippe Jacques de, French scholar and critic; 1590*—1650 C.D.R.U.W.
Mautour, Philibert Bernard Moreau de, French antiquary; 1654—1737 C.D.R.U.W.
Mauvais, Felix Victor, Fr. astron.; 1809—1854 D.U.
Mauvillon, Eléazar, French historian, secretary to the king of Poland; 1712—1779 D.U.
Mauvillon, Jacques, French writer; 1743—1794 R.U.
Mauzaisse, Jean Baptiste, Fr. painter; 1784—1844 D.U.
Mauzinho, Quebedo de Castello Branco, Portuguese poet; 16th cent. E.Y.
Mavolti, Italian historian; 16th cent.
Mavor, William Fordyce, Scotch divine and litterateur; 1758—1837 D.U.W.
Mavortius, consul of Rome; 527 H.
Mavrocordato, Greek dipl. and statesm.; *b.* 1791 D.U.
Mavrocordato, Nicolas, grand interpreter of the Ottoman divan; *d.* 1730 D.U.
Mavrocordato, Scarlati Alessandro, Italian diplomatist, interpreter at the Ottoman court, and author; 1636*—1709 D.R.U.
Mavromichalis, Pierre (*Pietro Bey*), Greek diplomatist; 1775*—1848 D.U.
Mawe, John, English mineralogist and conchologist; 1764*—1829 D.R.U.
Mawmoisine, *or* **Malvoisine**, William de, chancellor of Scotland and bishop of St Andrews; *d.* 1238 R.
Mawson, Matthias, bishop of Llandaff 1739, Chichester 1740, Ely 1754; *d.* 1770 *d.l.*
Max, John, bishop of Elphin, 1521*; *d.* 1536 *c.*
Maxcy, Jonathan, American scholar, divine, and author; 1768—1820 *a.c.*
Maxentius, M. Aurelius Valerius, Roman emperor, 306-12; *d.* 312 D.R.U.X.
Maxime, St, Piedmontese bishop; *d.* 423 C.D.U.
Maximian, M. Aurelius Valerius, emperor of Rome; 250—310 H.R.X.
Maximianus, Corn. Gallus Etruscus, Latin poet D.U.
Maximianus, Marcus Aurelius Valerius, Roman emperor, 286-308; *b.* 250, *d.* 310 D.R.U.X.
Maximilian, Ferdinand Maximilian Joseph, archduke of Austria, emperor of Mexico; 1832—1868 *g.*
Maximilian, St, Numidian martyr; *d.* 295 D.U.
Maximilian I., emperor of Germany 1493-1519; *b.* 1459, *d.* 1519 D.L.R.U.
Maximilian II., 1564-76; *b.* 1527, *d.* 1576 D.L.R.U.
Maximilian, Leopold, elector of Bavaria, 1746; *d.* 1777 L.R.
Maximilian, duke of Bavaria; 1596—1651 L.
Maximilian, archduke of Austria, grand-master of the Teutonic order; 1756—1801 L.
Maximilian Emanuel, elector of Bavaria; 1679—1726
Maximilian-Joseph, first king of Bavaria, 1799; *b.* 1756, *d.* 1825 L.
Maximilien II., Joseph, k. of Bavaria; 1811—1864 D.F.
Maximilien-Joseph, duke of Bavaria, German litterateur; *b.* 1808 D.U.
Maximinus, Caius Julius Verus, Roman emperor, 235; *b.* 183, *d.* 238 D.R.U.
Maximinus, Galerius Valerius (*Maximinus Daia*), Roman emperor, 305-11; *d.* 314 D.R.U.
Maximinus, bishop of Treves; 343
Maximus I., bishop of Antioch; 183 H.
Maximus II.; 449 H.
Maximus, St, bishop of Turin; 451 R.
Maximus, St, abbot of Constantinople; 580—662 R.W.
Maximus, bishop of Alexandria; 265—283 H.
Maximus, bishop of Jerusalem; 2nd cent.* H.
Maximus, bishop of Jerusalem; 336-48 H.
Maximus, Gk. philos., grand pontiff of Lydia; 361 U.
Maximus, of Epirus, Greek philosopher and astronomical poet; 4th cent. H.
Maximus, consul of Rome, 144; others of this name, 172, 207, 227, 233, 253, 256, and 327 H.X.
Maximus (*the Cynic*), Greek philosopher and pretended magician; *d.* 373* H.R.X.
Maximus, philosopher of Nicomedia, 350; *ex.* 372 H.

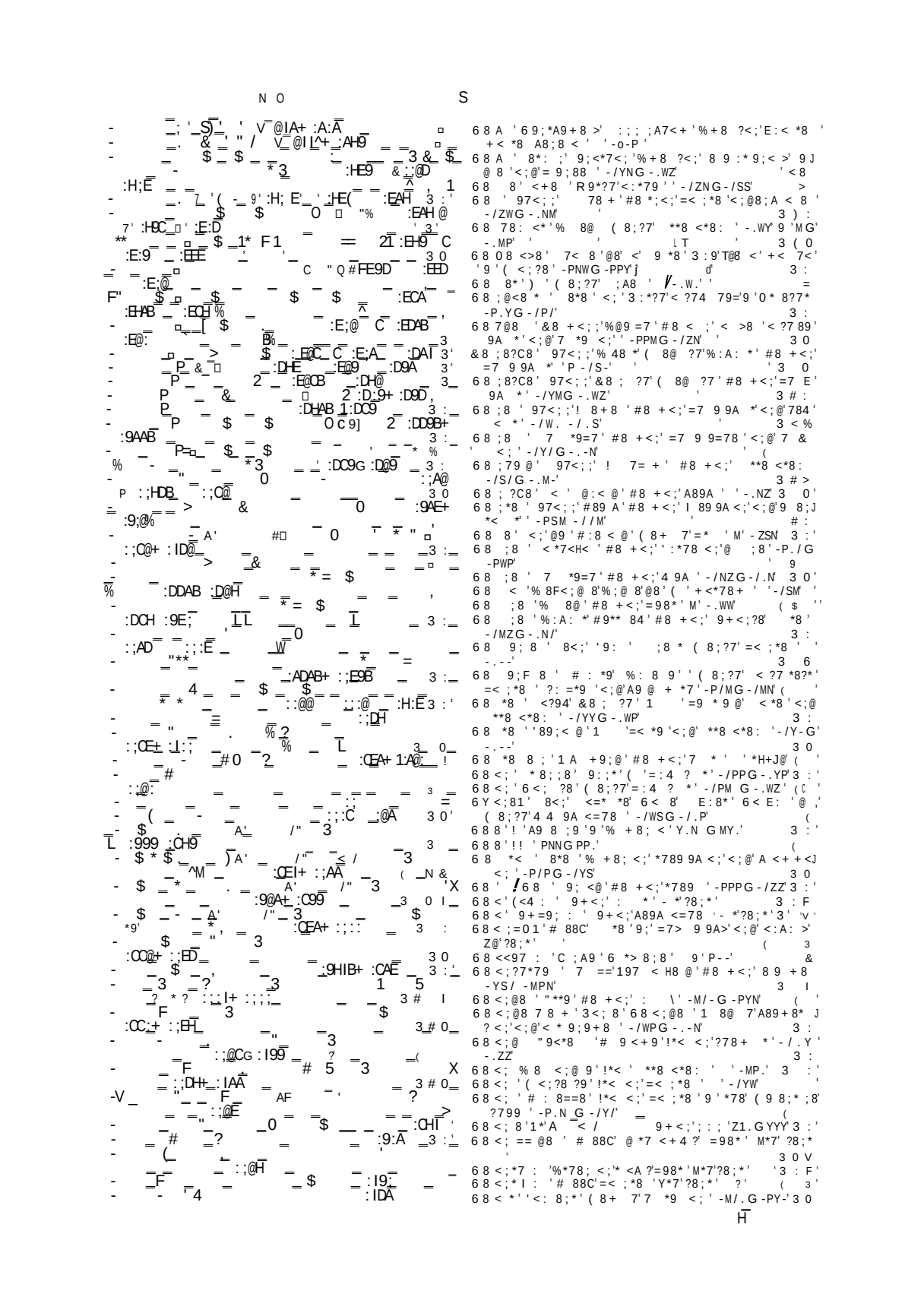
Maximus, eastern patriarch; 1215
Maximus (*the Greek*), Albanian monk and scholar; *d.* 1556 R.
Maximus, Claudius, Stoic philosopher; 2nd cent. D.U.
Maximus, Fl. Anicius, consul of Rome; 523 H.
Maximus, L. Appius, consul of Rome; 91 and 104 H.
Maximus, L. Marius, consul of Rome; 223 H.
Maximus, M. Junius, consul of Rome; 286 H.
Maximus, M. Valerius, consul of Rome, B.C. 456; another, 316 H.X.
Maximus, Paulus Fabius, consul of Rome; B.C. 11 H.
Maximus, Qu. Fabius, consul of Rome, B.C. 116; another, 10 H.
Maximus, Sp. Carvilius, consul of Rome, B.C. 293 and 272; another, 234 and 228 H.
Maximus, Tyrannus, Roman usurper; *d.* 422 D.U.X.
Maximus, Tyrius, Greek philosopher and rhetorician; 2nd cent. R.U.W.X.
Maximus Magnus, Roman usurper, 381-8; *d.* 388 R.X.
Maximus-Petronius, Roman emperor of the West, 455; *b.* 395, *d.* 455 H.R.X.
Maximus-Pupienus, Claudius, Roman emperor, 237-8; *d.* 238 H.R.
Maxwell, Henry, bishop of Dromore 1765, Meath 1766; *d.* 1798 *c.*
Maxwell, John, bishop of Ross 1633, Killala 1640, archbishop of Tuam 1645; *d.* 1646 *c.k.*
Maxwell, Sir Murray, Scotch navigator; 1766—1831 D.R.U.
Maxwell, Robert, Lord, Scottish statesm.; *d.* 1546 R.
Maxwell, Robert, bishop of Orkney; 1521*
Maxwell, Robert, bishop of Ardagh; 1661 *c.*
Maxwell, William Hamilton, Eng. writ.; 1795—1850
Maxwell, Sir William Stirling, Scotch art-historian; *b.* 1818
May, Edith J., American authoress of juvenile books; 1851 *a.*
May, John, bishop of Carlisle, 1577-83; *d.* 1583 *d.l.*
May, Louis du, French Protestant hist.; *d.* 1681 C.R.W.
May, Sir Richard, English baron of the Exchequer, 1685; *d.* 1686* *f.*
May, Thos., Eng. poet and hist.; 1594*—1650 C.R.W.
May, William, dean of St Paul's, 1545; *d.* 1560 *q.*
May, William, English divine; 1706—1755 *a.*
May. See **Maius.**
May de Romaintmosier, Emmanuel, Swiss historian; 1734—1799 D.U.
Mayans y Siscar, Gregorio, Spanish writer; 1699—1781 D.U.
Maydieu, Jean, French litterateur; 18th cent. D.U.
Mayel, *or* **Mayol**, St, abbot of Cluny; 906—994 U.
Mayenne, Charles de Lorraine, Duke, French warrior; 1554—1611 D.U.
Mayenne, Henri de, grand chamberlain of France; 1578—1621 D.U.
Mayenne. See **Guise.**
Mayer, Andreas, German geographer and astronomer; 1716—1782 D.U.
Mayer, Bartolomäus, German painter; 1650—1729 N.
Mayer, Brantz, American lawyer and author; *b.* 1809 *a.D.c.F.U.*
Mayer, Charles Joseph, French litt.; 1751—1825 D.U.
Mayer, Christian, Moravian Jesuit and astronomer; 1719—1783 D.U.
Mayer, Etienne François Auguste, Fr. ptr.; *b.* 1810* F.
Mayer, H. de, Dutch engraver; 1650 N.
Mayer, Johann Christoph Andreas, German anatomist; 1747—1801 D.U.
Mayer, Johann Friedrich, German Lutheran divine and commentator; 1650—1712 C.D.P.R.U.W.
Mayer, Johann Heinrich, German archt.; *b.* 1666 N.
Mayer, Philip, American Lutheran divine; 1781—1858 *a.*
Mayer, Simon (*Marius*), German astronomer; 1570—1624 D.G.U.
Mayer, *or* **Mayr**, Johann Simon, German composer; 1763—1845 D.K.U
Mayer, Johann Tobias, German astronomer and cosmographer; 1723—1762 C.D.R.U.W.
Mayer, Johann Tobias, German physicist; 1750—1830
Mayerberg, Augostin, Baron von, German diplomatist; 17th cent. D.U.
Mayerne-Turquet, Louis de, French historian and political writer; 1550*—1618 D.U.
Mayerne-Turquet, Théodore, French physician and author; 1573—1655 C.D.P.R.U.W.
Mayers, Walter, English divine; 1790—1828 *a.*
Mayet, Etienne, French litterateur and manufacturer; 1751—1825 D.U.
Mayeur de Saint Paul, François Marie, French comedian and dramatic author; 1758—1818 P.
Mayeur, Nicolas, French traveller and interpreter; 1748—1813 D.P.U.
Mayeux, Yves, French bishop of Rennes; *d.* 1541 D.U.
Mayew, Rich., bp. of Hereford, 1504-16; *d.* 1516 *d.l.*
Maygrier, Jacques Pierre, French surgeon; 1771—1835 D.U.
Mayhew, Anthony, English divine; *d.* 1559 *q.*
Mayhew, Experience, American divine and author; 1673—1758 *a.W.*
Mayhew, Henry, English litterateur; *b.* 1812 F.M.
Mayhew, Ira, American author; *b.* 1814 *a.*
Mayhew, Jonathan, American divine and author; 1720—1766 *a.c.W.*
Mayhew, Richard, president of Magdalen College, Cambridge; *d.* 1516 *o.q.*
Mayler, Maler, *or* **Maylert**, John, English printer; 1539 W.
Maynard, Augustin, Piedmontese Protestant controversialist; 1482—1563 D.
Maynard, François, Fr. poet; 1582—1646 C.D.P.R.U.
Maynard, Henry Maynard, third Viscount, [illegible] Conservative peer; *b.* 1786
Maynard, Sir John, commissioner of the Treas[illegible] of England, 1689; *b.* 1602, *d.* [illegible]
Mayne, Jasper, English [illegible] 1672

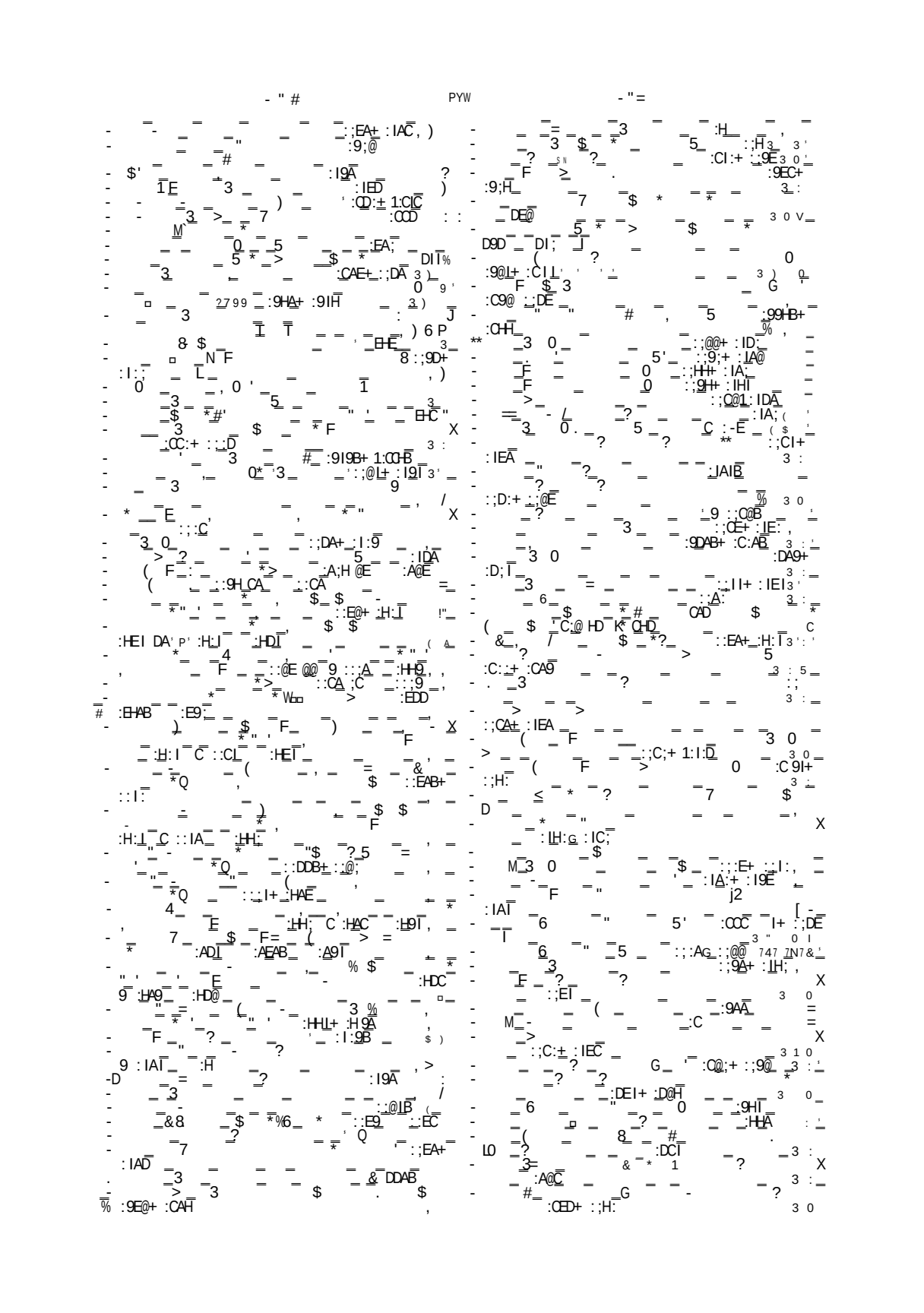
[illegible] (Mazarini), cardinal, French states-[illegible] 1602—1661 C.D.F.R.U.W.
[illegible], Hortense Mancini, Duchess of, sister of [illegible] Mazarin; 1646—1699 D.U.
Mazarin, *or* **Mazarini**, Michele, Italian cardinal and bishop of Aix; 1607—1648 D.R.R.U.
Mazarini, Giulio, Italian preacher, 1544—1622 D.U.
Mazas, Alexandre, Fr. litterateur; 1791—1856 D.R.U.
Mazas, Jacques Fr. Marc, Fr. officer; 1765—1805 D.U.
Mazdak, *or* **Mazdek**, Persian priest and impostor; [illegible]70*—535* D.R.
Mazéas, Guillaume, Fr. litterateur; 1712—1776 D.U.
Mazéas, Jean Mathurin, French mathematician; 1713—1801 D.U.
Mazel, Abraham, Camisard chief and prophet; *d.* 1710 D.U.
Mazelire, Pierre, French sculptor; 1633—1708 D.R.U.
Mazenod, Charles Joseph Eugène de, French bishop of Icosia; *b.* 1782 D.F.U.
Mazeppa (*Ivan Stepanovitch*), hetman of the Cossacks; 1641—1709 D.R.
Mazeres, Edward Joseph Ennemond, French dramatic author; *b.* 1796 D.F.U.
Mazet, André, Fr. phys. and surgeon; 1793—1821 D.U.
Mazillier, N., French dancer; *b.* 1798 F.
Mazzini, Giovanni Battista, Italian phys.; *d.* 1743 D.U.
Mazo-Martinez, Juan Bautista del, Spanish painter; 1620*—1687 D.U.
Mazois, Charles François, French architect and draughtsman; 1783—1826 D.R.
Mazolini, Silvestre (*Prierias*), Italian Dominican controversialist; 1460*—1523 D.U.
Mazure, François Antoine Jean, French political writer; 1776—1828 D.U.
Mazuyer, Claude Louis, Fr. politician; 1760—1794 D.U.
Mazza, Andrea, Italian philosopher and antiquary; 1724—1797 D.S.U.
Mazza, Angelo, Italian poet; 1741—1817 D.R.U.
Mazza, Damiano, Italian [illegible] of the Venetian school; 16th cent.
Mazza, Giuseppe, Italian sculptor; 165[illegible]
Mazzaforte, Pietro di, Italian painter; [illegible]
Mazzanti, Cavaliere Luigi, Ital. painter [illegible]
Mazzaroppi, Marco, Italian painter of t[illegible] school; 1570*—1620
Mazzelli, Gio. Marco, Italian painter; 1[illegible]
Mazzieri, Antonio, Florentine artist; 1[illegible]
Mazzinghi, Giuseppe, Count, Italian mu[illegible] 1768—18[illegible]
Mazzini, G[illegible] [illegible]blican leader [illegible]
Mazzoch[illegible] (*Mazzoc*[illegible] [illegible] 17[illegible]

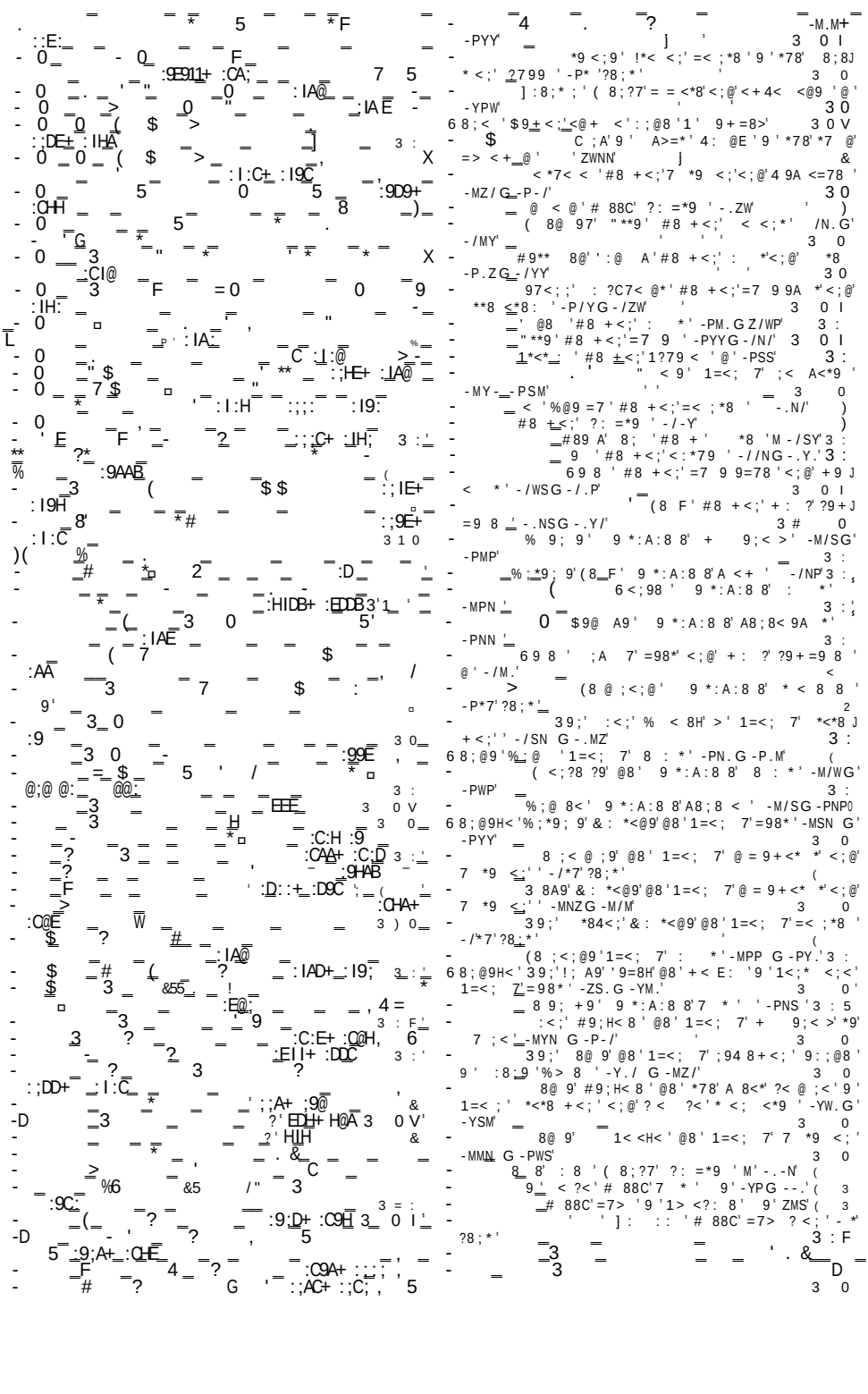
Mazzuoli, or **Mazzola**, Alessandro, [illegible] *d.* 1608
Mazzuoli, Annibale, Italian painter; [illegible]
Mazzuoli, Filippo, Italian painter; *d.* 1595 [illegible]
Mazzuoli, Girolamo Francesco Maria (*Parmeniano*), Italian painter of the Parmese school; 1503 or 4—1540 D.S.R.U.
Mazzuoli, Giuseppe (*Il Bastaruolo*), Italian painter of the Ferrarese school; 1525*—1589 [illegible]
Mazzuoli, Michele, Italian painter; 16th cent. N.T.
Mead, Matthew, English Nonconformist divine; 1629—1699 C.D.F.R.U.W.
Mead, Richard, English phys.; 1673—1754 C.D.F.R.U.W.
Meade, George G. Amer. brigadier-general; *b.* 1816 [illegible]
Meade, Richard Kidder, American revolutionary soldier; *b.* 1750* [illegible]
Meade, Thomas, English judge; 1577; *d.* 1585 [illegible]
Meade, William, American Protestant bishop; 1810 [illegible]
Meadley, George Wilson, Eng. litt.; 1774—1818 D.U.
Meadowcourt, Richard, prebendary of Worcester and writer; 1697—1760 [illegible]
Meagher, Thomas Francis, American brigadier-general and political agitator; 1823—1867 [illegible]
Mean, Charles, Baron, Belgian jurist; 1604—1674 D.U.
Means, Alexander, American divine; *b.* 1801 [illegible]
Meara, Dermod O. (*Dermitius*), Irish physician and poet; *d.* aft. 1620 [illegible]
Meara, Edmund, Irish physician; *d.* 1680* R.W.
Meares, John, English navigator; 1746—1801 D.U.
Meath, William Brabazon, eleventh Earl of, English Liberal peer; *b.* 1803 [illegible]
Méaulle, Charles, French representative; [illegible]
Meaulle, Jean Nicolas, French revolutionist; [illegible] 1824
Meaume, Edouard, French jurist and archæologist; *b.* 1812
Meazza, Girolamo, Ital. theologian; 1639—[illegible]
Mebold, Karl August, Germ. his[illegible]
Mecænas, Caius Cilnius, Roman [illegible]
Mecæsius, [illegible]mperor of Sicily; 66[illegible] French [illegible]
[illegible] 1737—1[illegible]

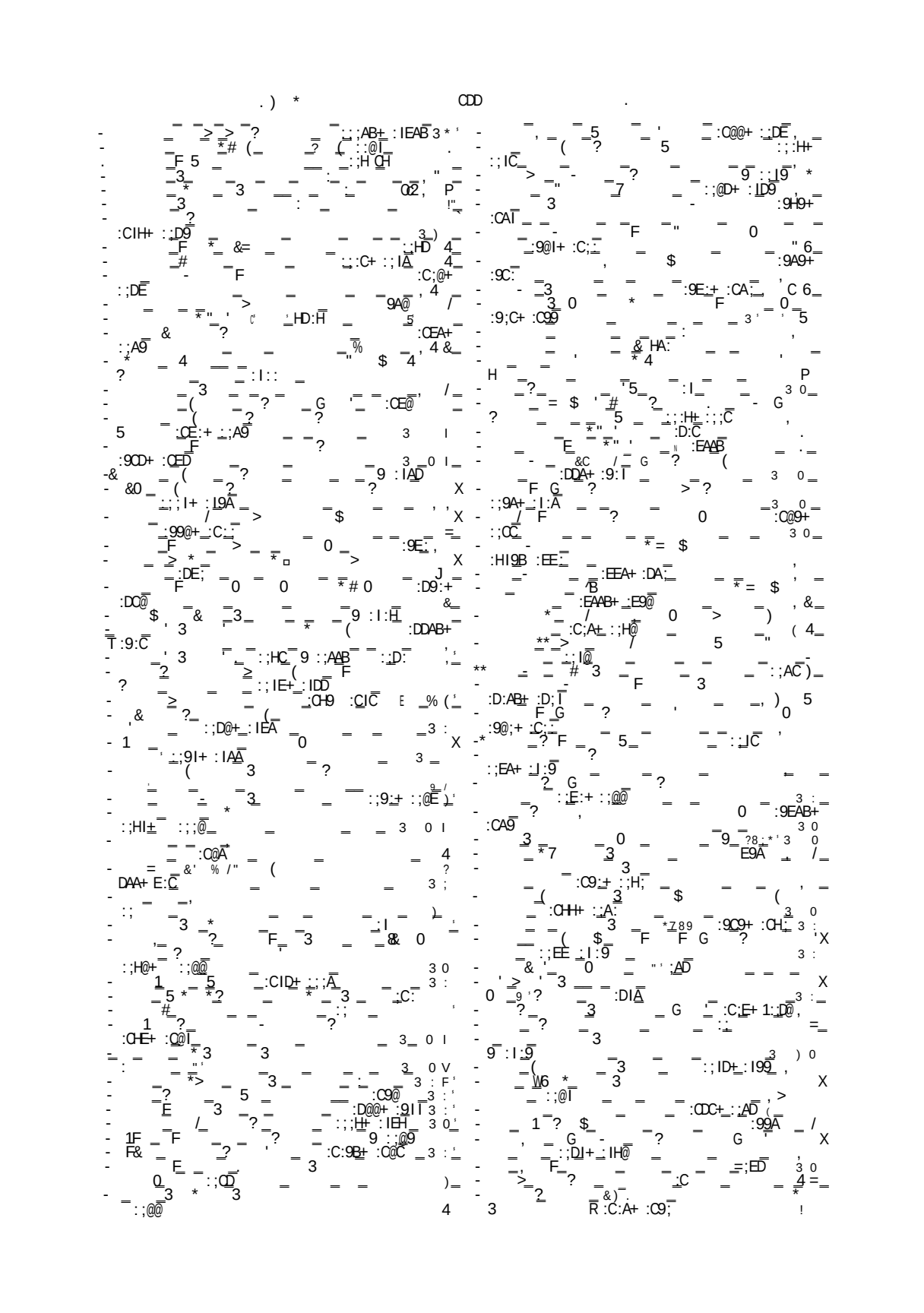
[illegible] Henry, English Chinese scholar [illegible]—1857 D.P.U.
[illegible] de, first duke of Florence, 1531; [illegible] D.L.P.U.
Medici, [illegible], daughter of Lorenzo, and queen of France, 1547; b. 1519, d. 1589 [illegible]
Medici, Cosmo I. de (*Father of his Country*), chief of the Florentine republic, philosopher, and statesman; 1389—1464 D.L.P.R.U.
Medici, Cosmo I. de (*the Great*), first grand-duke of Tuscany; 1519—1574 D.L.P.U.
Medici, Cosmo II. de, fourth grand-duke of Tuscany; 1590—1621 D.L.P.U.
Medici, Cosmo III. de, sixth grand-duke of Tuscany; 1642—1723 D.L.P.U.
Medici, Ferdinando I. de, cardinal, grand-duke of Tuscany; 1551—1609 D.L.P.U.
Medici, Ferdinando II. de, grand-duke of Tuscany; 1610—1670 D.L.P.U.
Medici, Francesco Maria de, second grand-duke of Tuscany, 1574; b. 1541, d. 1587 D.L.P.U.
Medici, Giovanni Angelo de, cardinal, Pope Pius IV., 1559-65; d. 1565 D.L.P.U.
Medici, Giovanni de, gonfalonier of the republic of Florence; 1360—1428 D.L.P.R.U.
Medici, Giovanni de (*the Invincible*), gonfalonier of Florence; 1498—1536 L.P.U.
Medici, Giovanni Gaston de, seventh and last grand-duke of Tuscany; 1671—1737 D.L.P.U.
[illegible] Giuliano II. de, gonfalonier, duke of Ne-[illegible] 1478—1516 D.L.P.U.
[illegible] de; d. 1478 L.
[illegible] de, cardinal and gonfalonier; 1519 L.
[illegible] de, [illegible] cardinal; 1511—1535 D.U.
[illegible] de (*the Magnificent*), prince of Flor-[illegible] and patron of art and literature; D.L.P.R.U.W.
[illegible] de, duke of Urbino, 1513; b. 1492, D.L.P.U.
[illegible] Francesco de (*[illegible]*

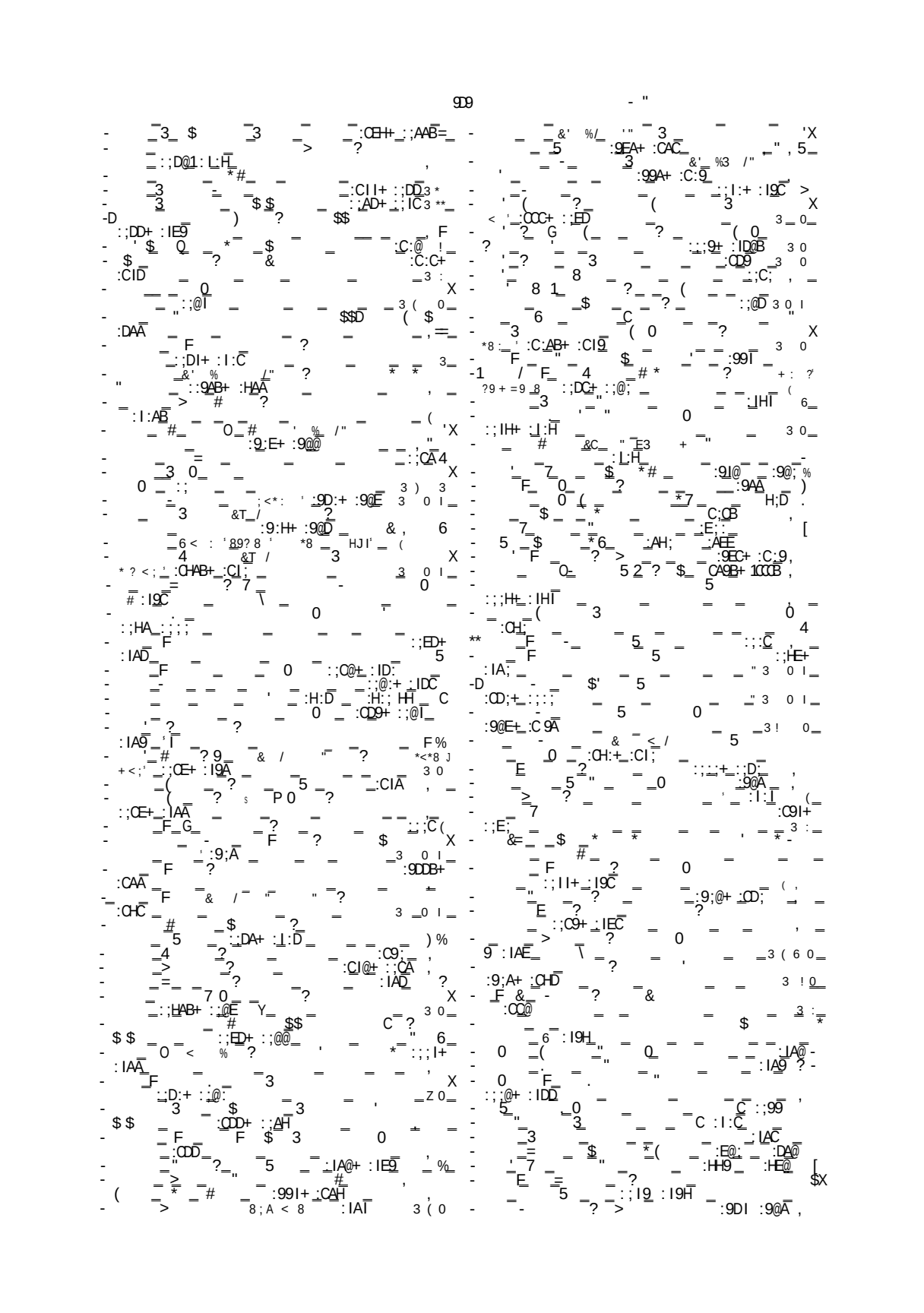
Medina-Sidonia, Gaspardo Alonzo Perez de [illegible] Duke of, governor of Andalusia; [illegible]
Medina y Va[illegible] printer and [illegible]
Medinilla, B[illegible] 1617 D.[illegible]
Medley, John, bp. of Frederickton, 18[illegible]; b. 1804 d. [illegible]
Medon, first Athenian archon; B.C. 104[illegible]
Medows, William, English general, governor of Madras, 1781; b. 1738, d. aft. 1801
Medrano, Francesco de, Span. poet; 17th cent. D.[illegible]
Medrano, Julian, Spanish litterateur; b. 1540* D.[illegible]
Medrum, Walter, bishop of Brechin; 1501
Medullinus, L. Furius, consul of Rome, B.C. 46[illegible] another, 413 and 409
Medullinus, Sp. Furius, military tribune of Rome, B.C. 377 and 71
Medyn, Abou, Arabian doctor and originator of [illegible] Fez; d. 1193
Meeckren, Job van, Dutch surgeon; 17th cent. [illegible]
Meef, Guillaume de (*le Champion*), Flemish historian; d. 1557
Meek, Alexander Beaufort, American author and lawyer; b. 1814
Meel. See Miel.
Meelfuhrer, Rudolph Martin, German philologist; b. 1670*, d. aft. 1729
Meen, Henry, English div. and writer; 1745—1817
Meer, *or* Meeren, Jan van der, Dutch painter and engraver; 1620—1680 D.N.R.U.
Meer, Jan van der, Dutch ptr.; 1665*—1704 D.N.R.U.
Meerbeeck, Adrian van, Flemish chronicler; 1563—1628*
Meerbeke, Guillaume de, Brabançon Dominican writer; d. 1300* D.U.
Meeres, Sir T., high admiral of England; 1679
Meerman, Geraard, Dutch lawyer and bibliographer; 1722—1771 D.R.[illegible]
Meerman, Job[illegible], Count, Dutch litterateur; 17[illegible]
[illegible]lem, Dutch author; 16th cent. [illegible]
[illegible] Flemish painter; b. 1619 D.[illegible]
[illegible]ximilian, Count, Austrian general; 1766—1814
[illegible] Adolph van, Flemish philologist and [illegible] 1528—1591 D.U.
[illegible] Megabaze, Persian warrior; B.C. [illegible]21 D.
[illegible]ersian general; B.C. 459 D.
[illegible]henian archon, B.C. [illegible]
[illegible]ranz Domi[illegible]

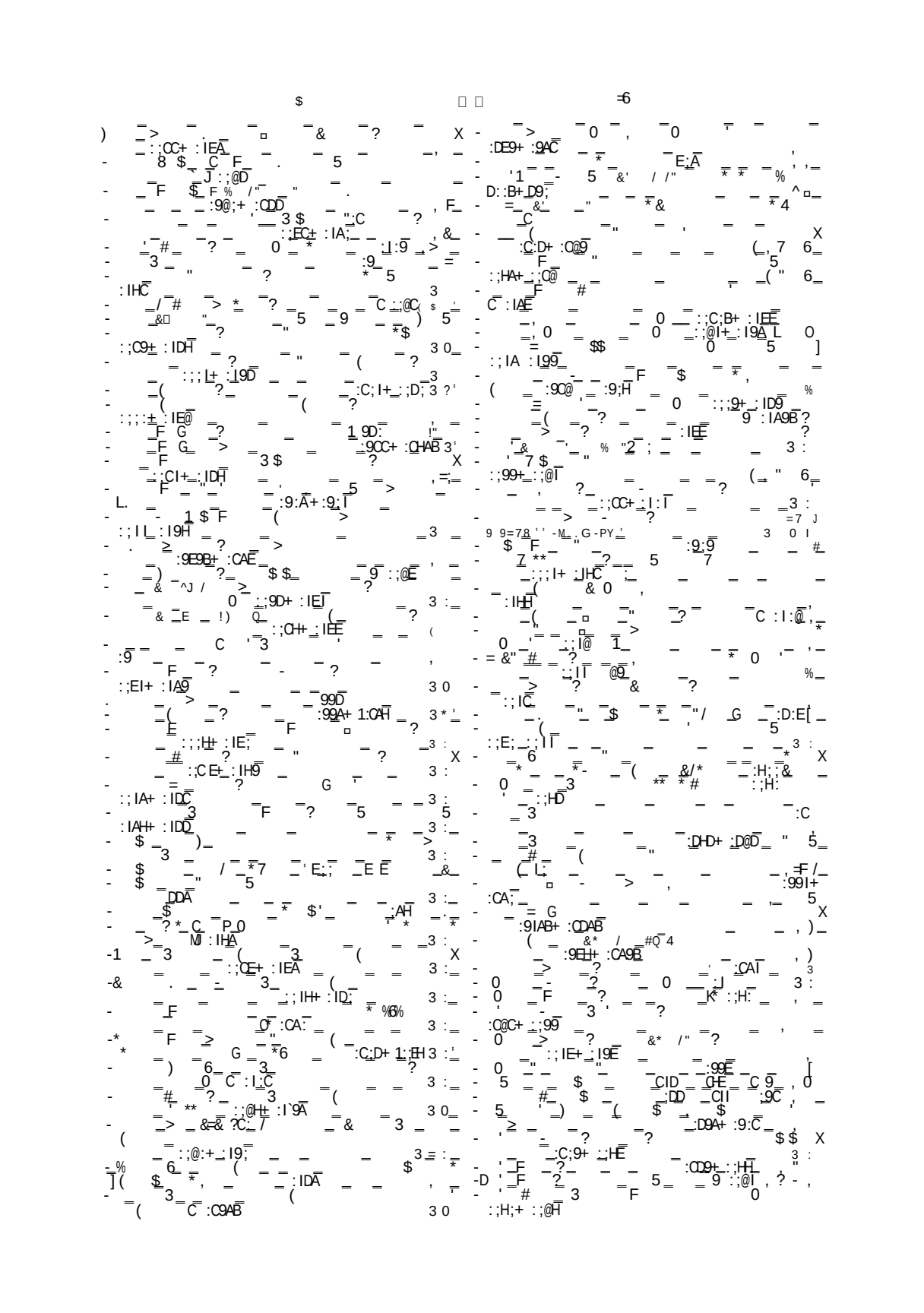


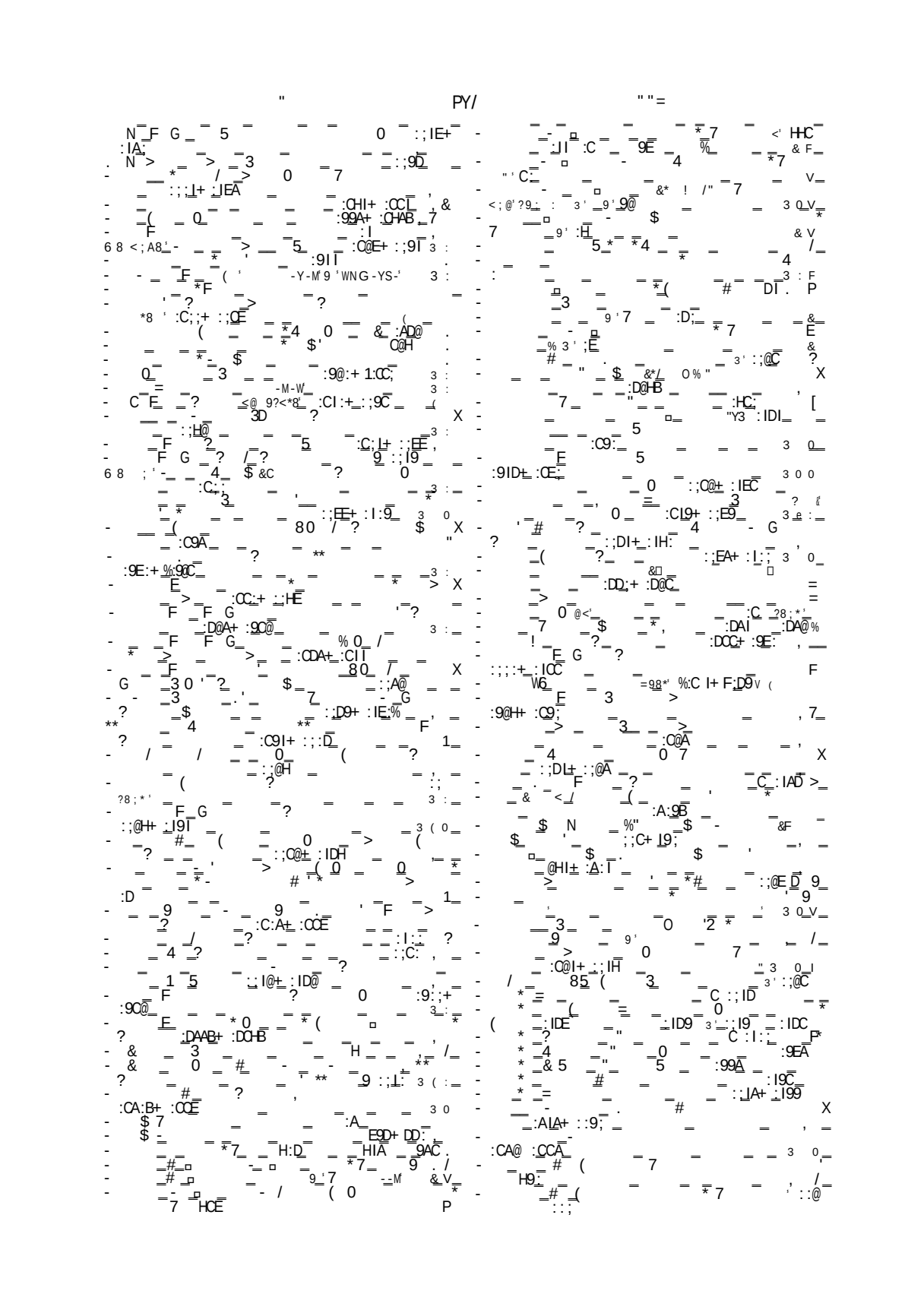


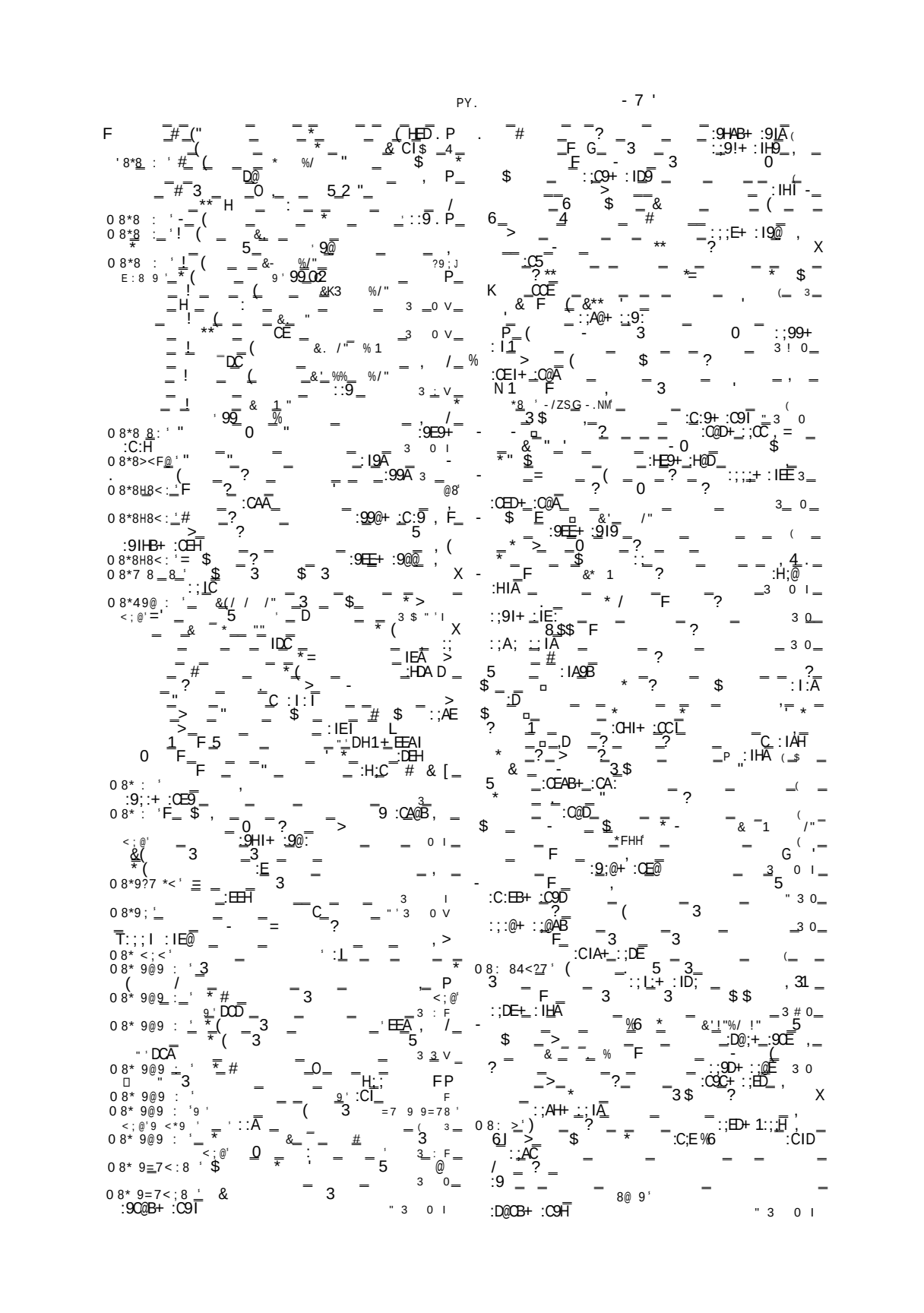


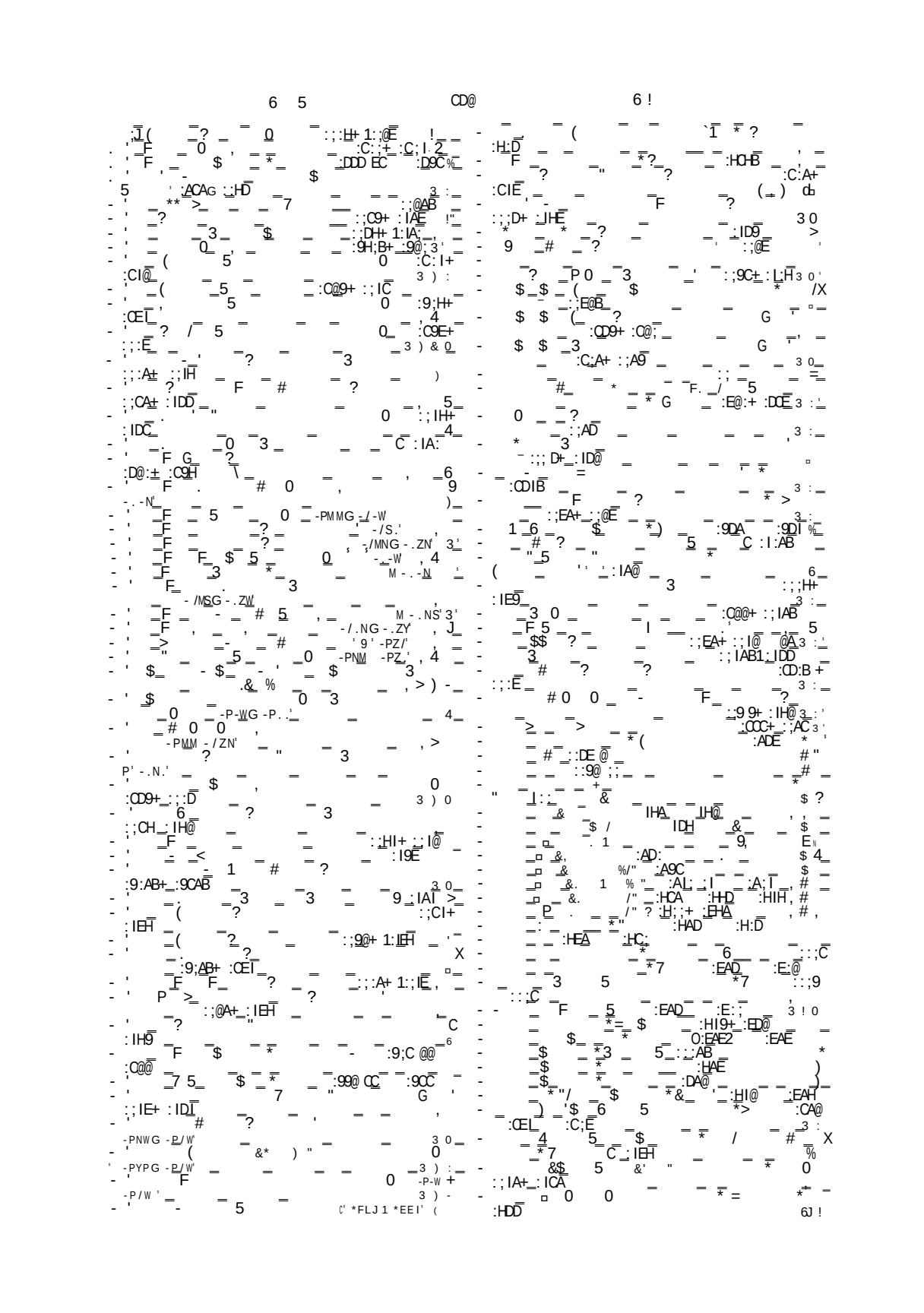


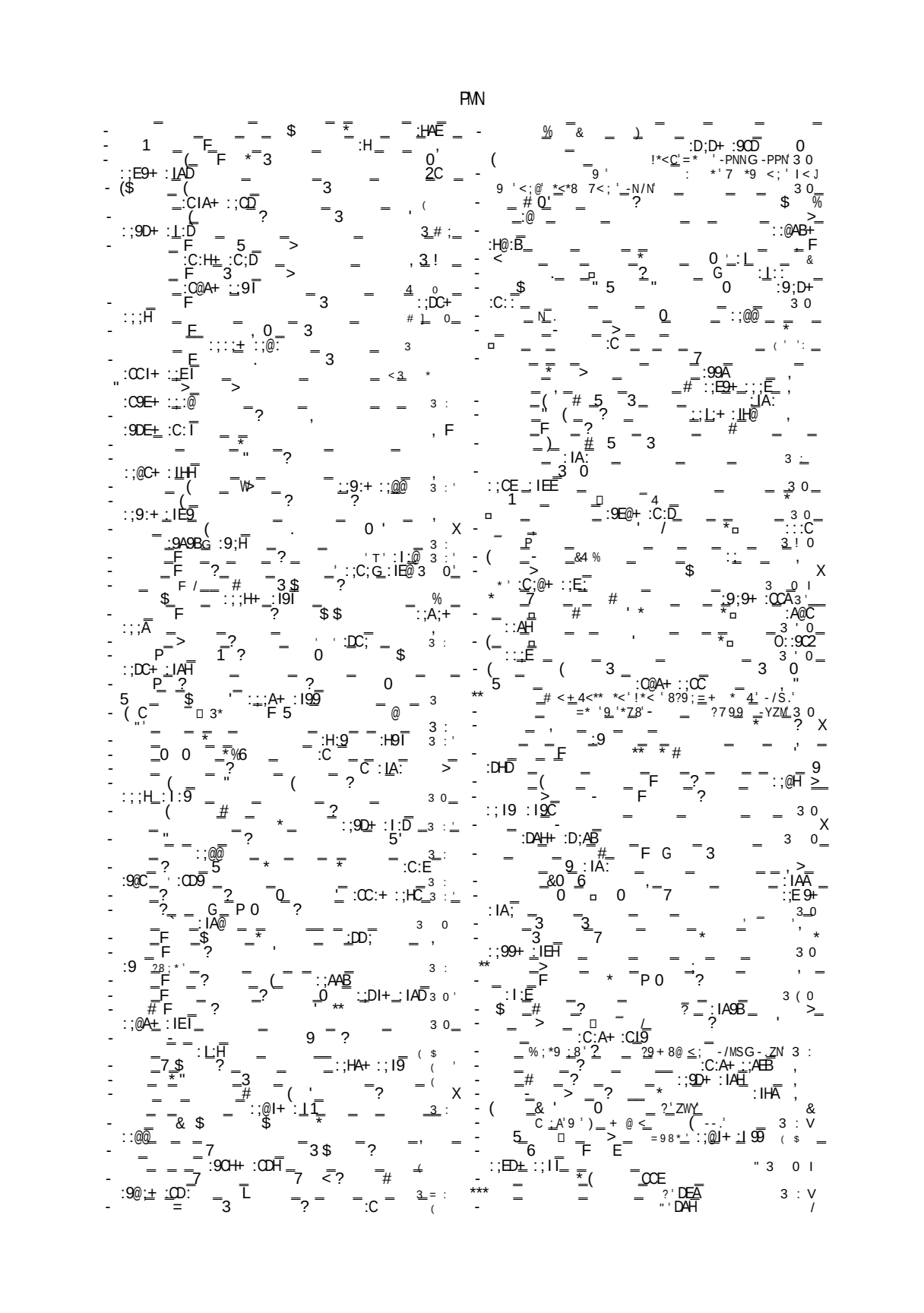


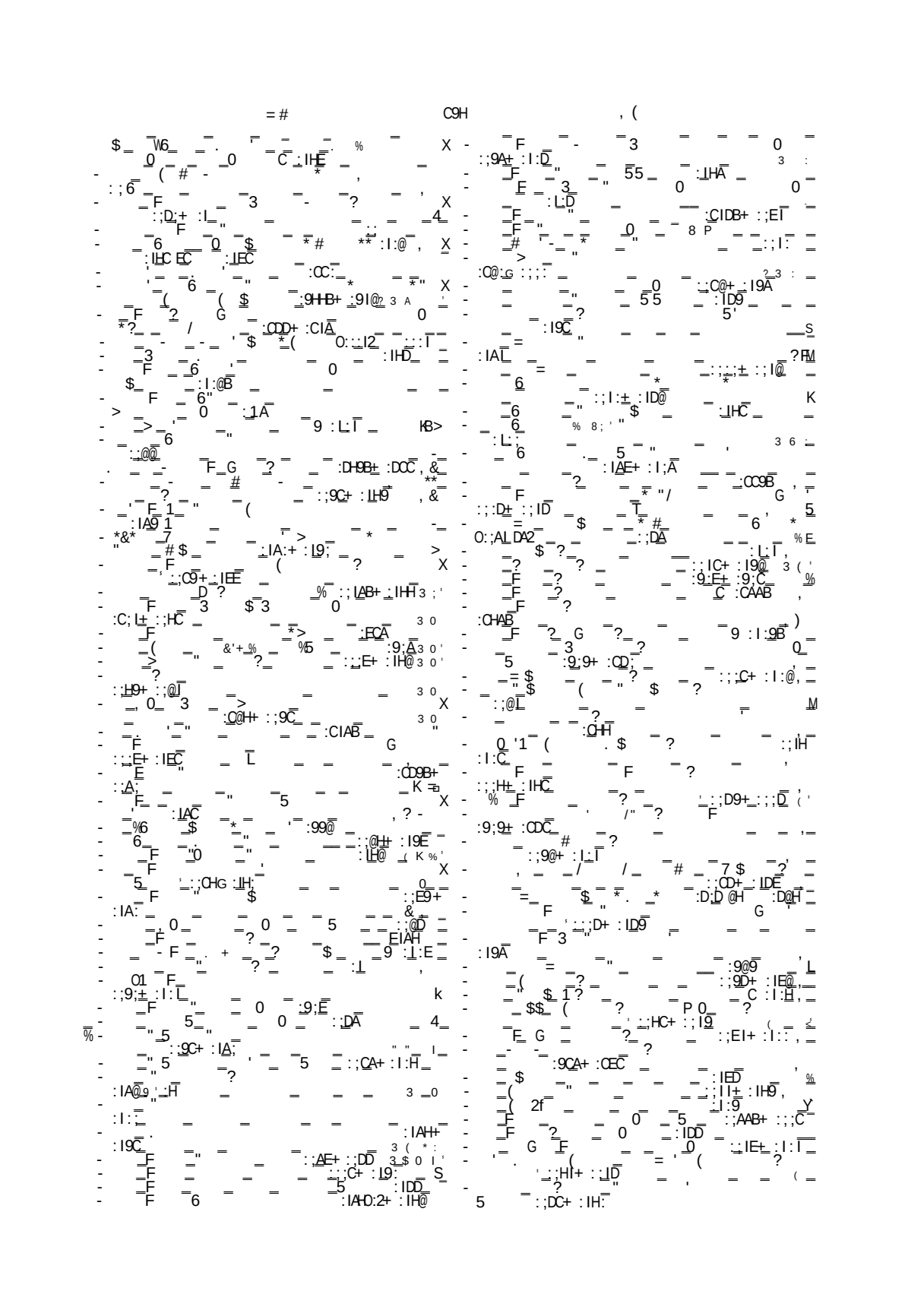


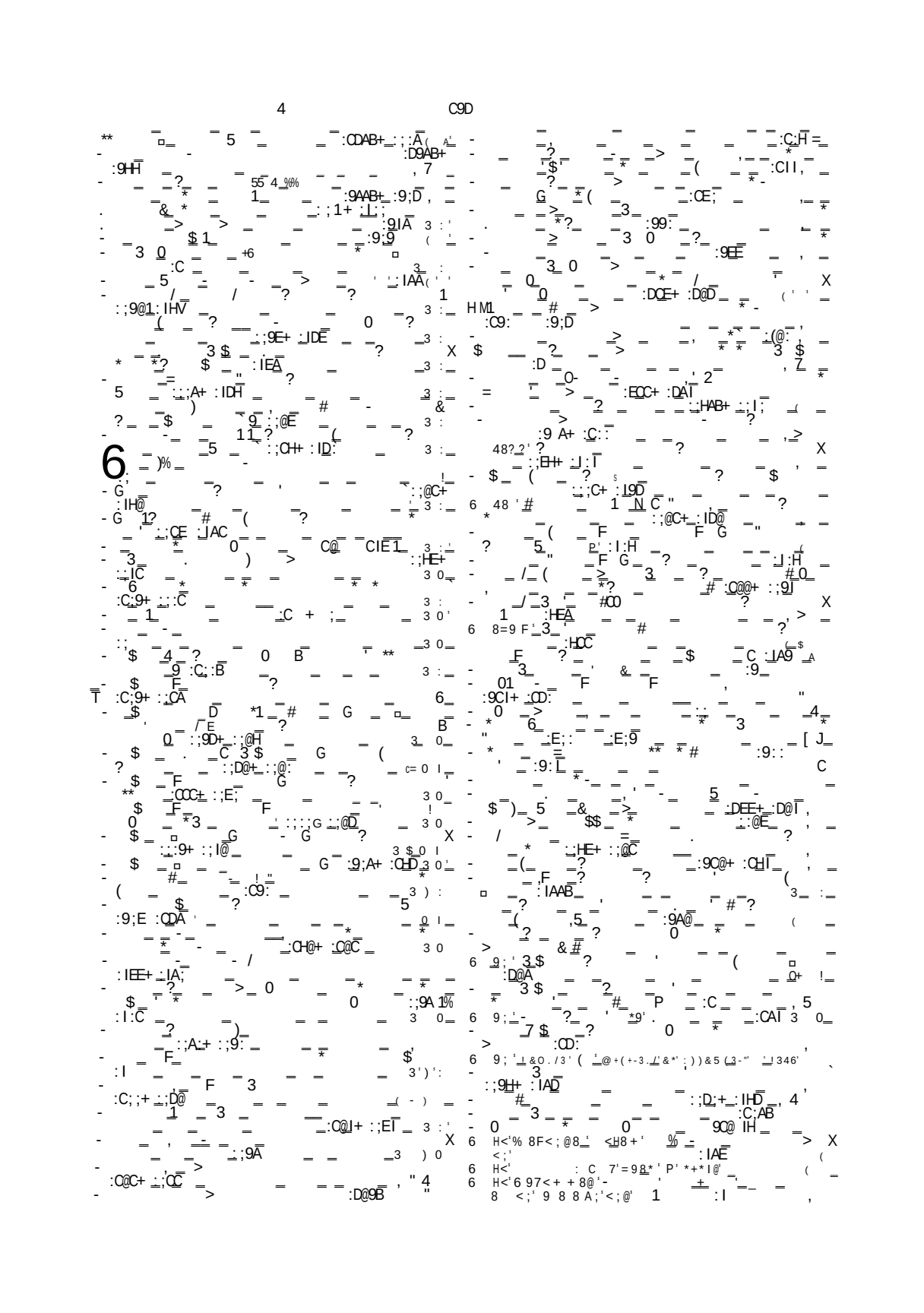




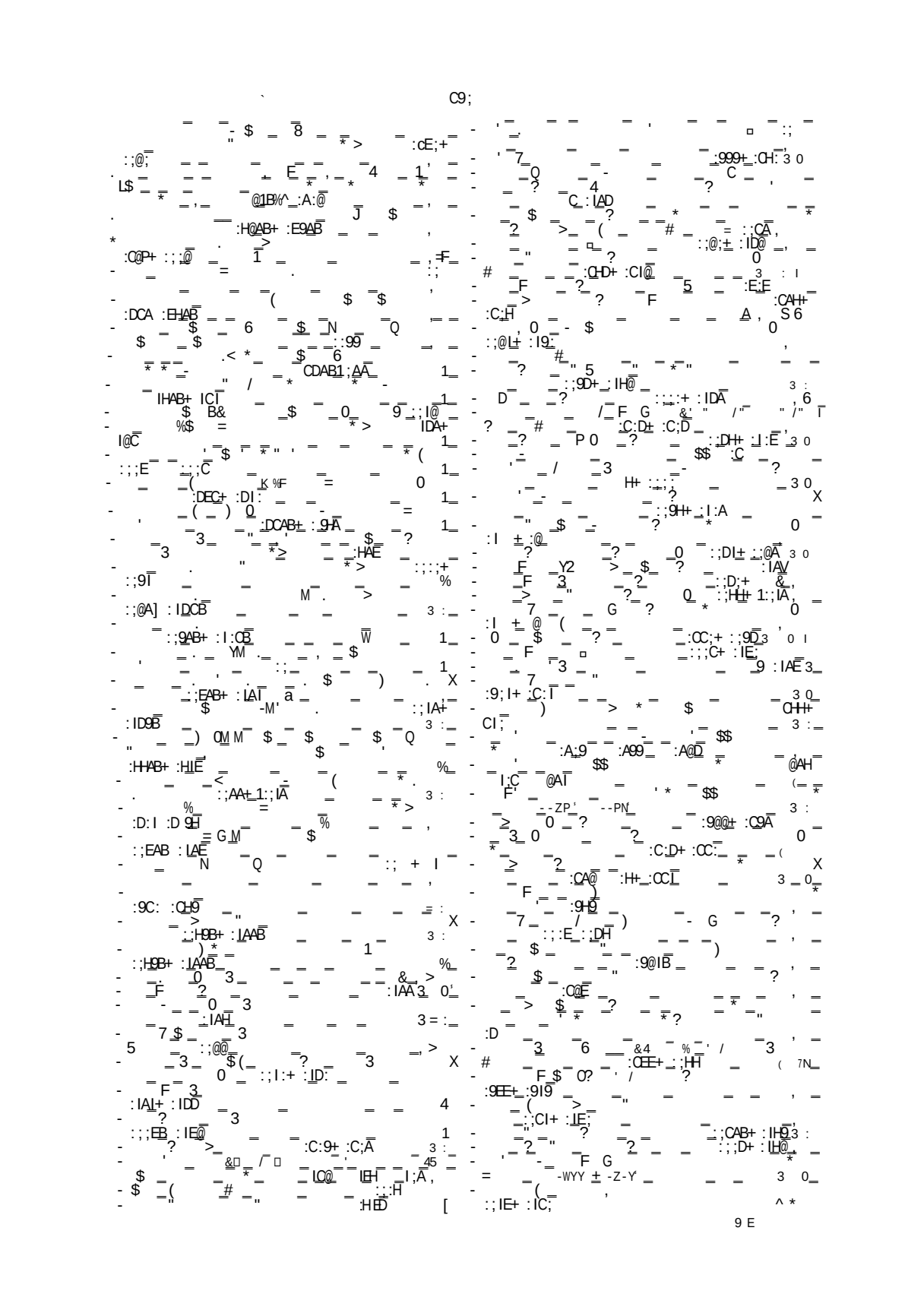


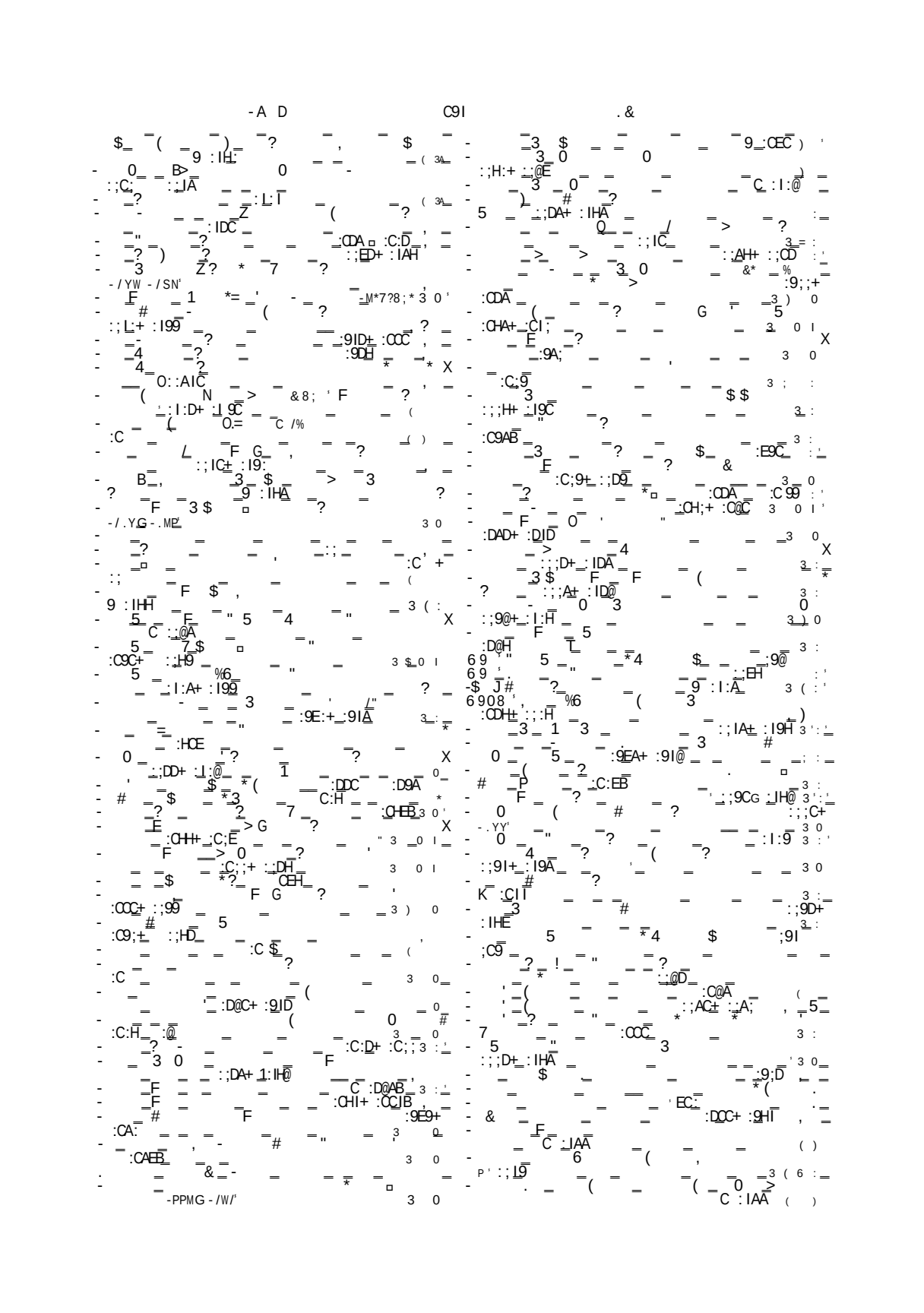


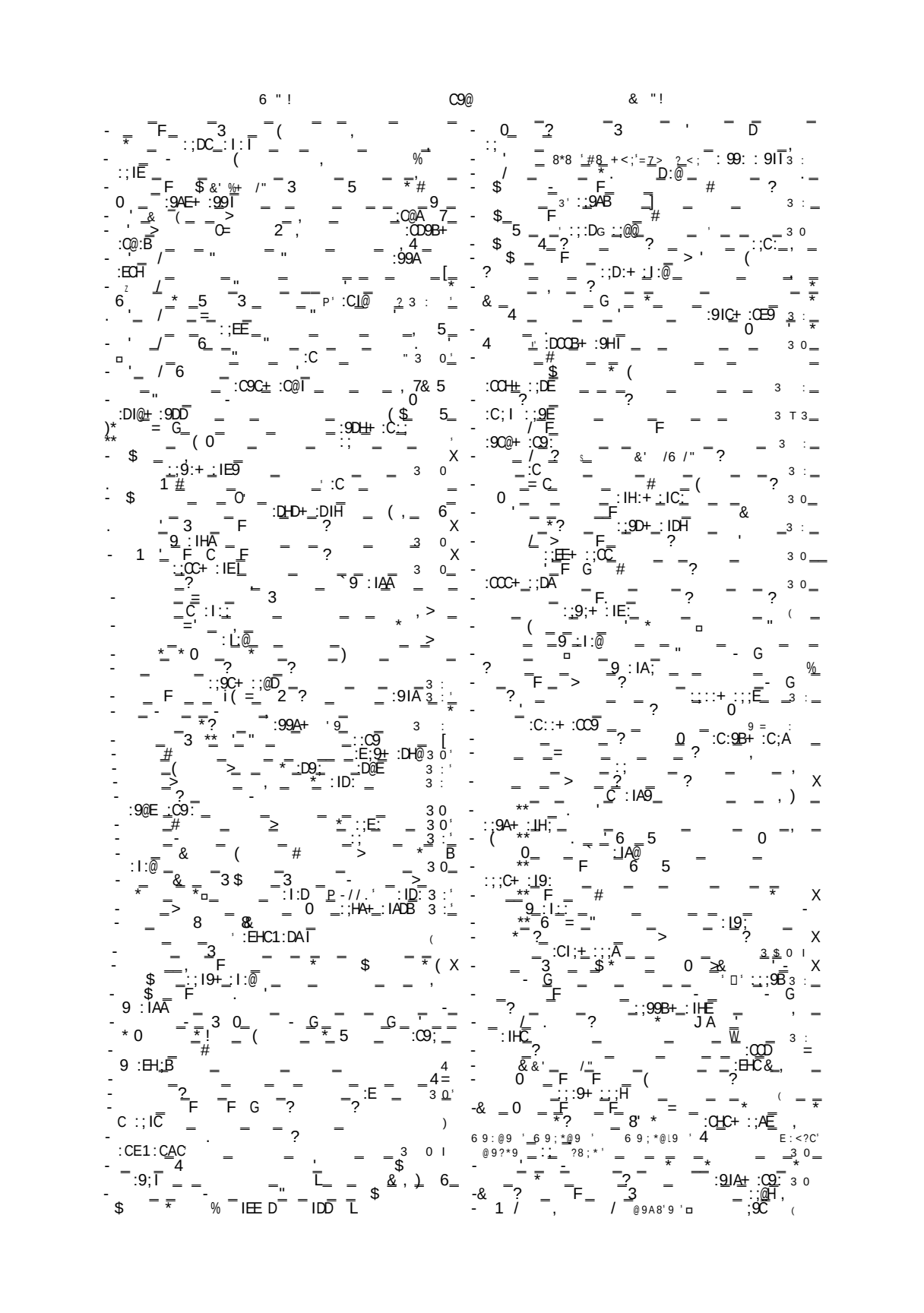


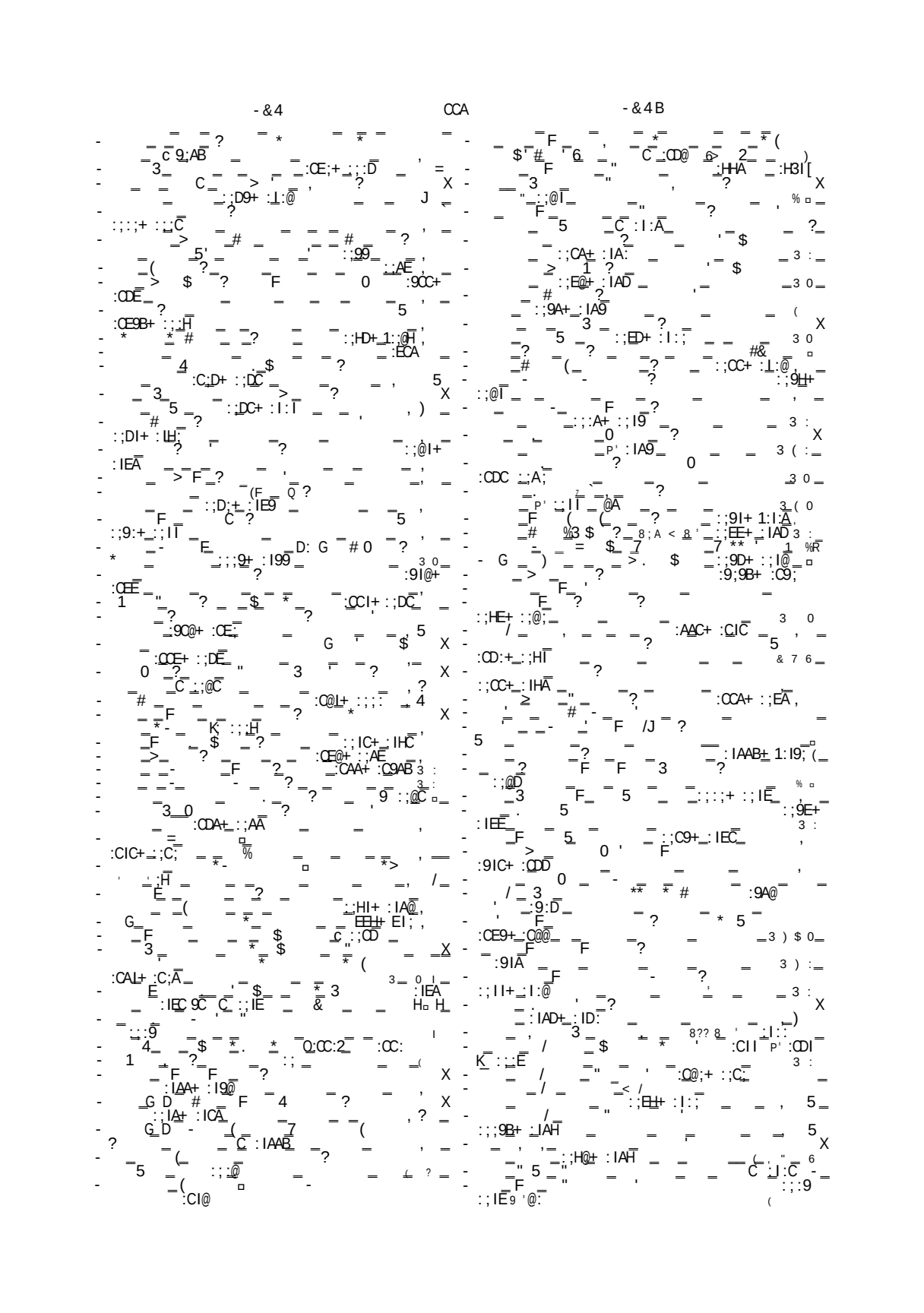


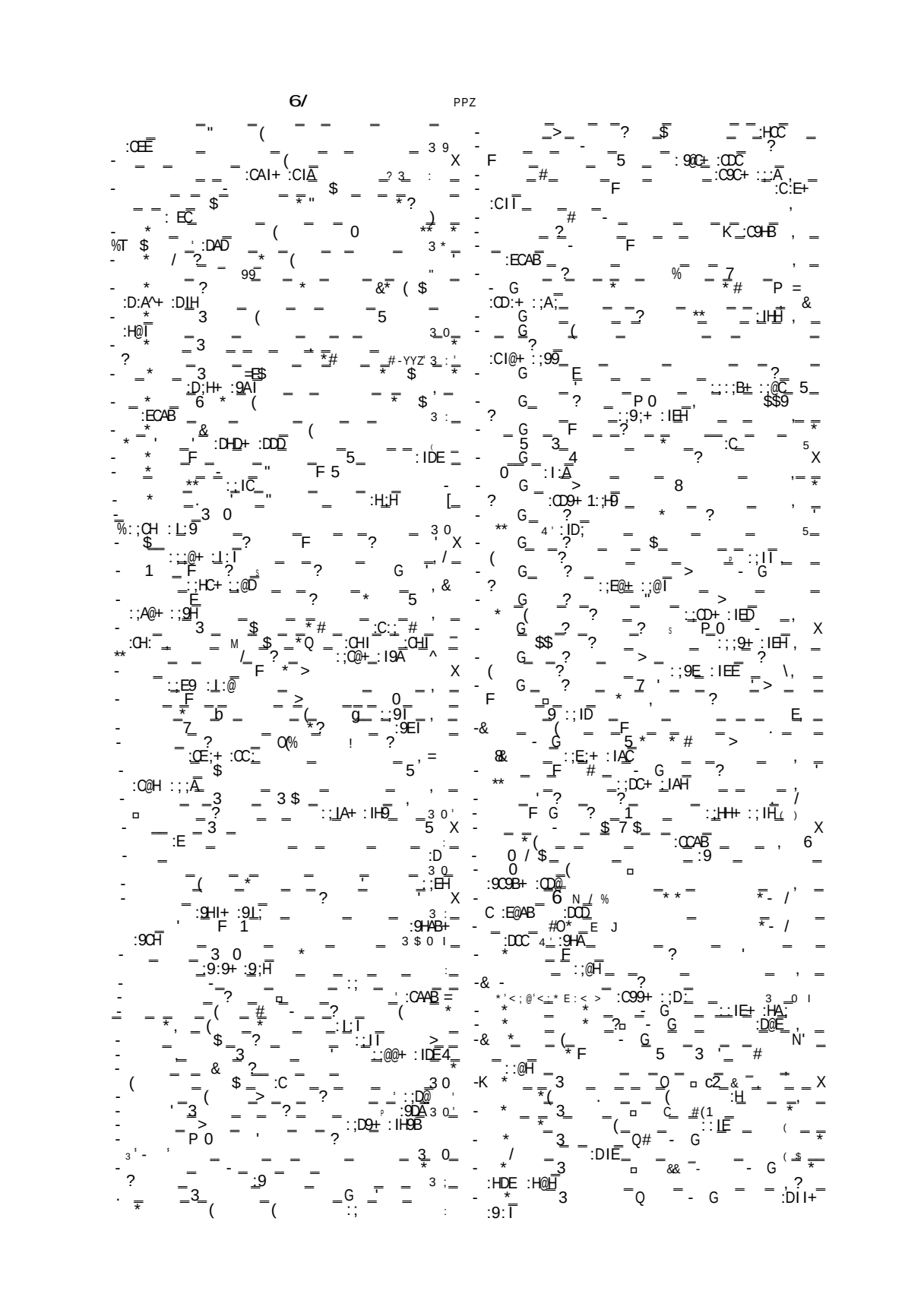
Mocquard, Jean François Constant, French litterateur and diplomatist ; 1791—1864 D.M.U.
Mocquet, Jean, French chemist and traveller ; *b.* 1575 U.
Moctader-Billar, Alexander (*Aboul Fadhl Djafar II.*), Abbasside caliph of Bagdad, 908 ; *b.* 894, *d.* 932 D.U.
Mocteus, *or* **Mochtalugh**, abbat and bishop of Louth ; 534 C.
Modeer, Adolph, Swedish naturalist and economist ; 1738—1799 D.U.
Modena, Barnaba da, Italian painter ; 14th cent. T.
Modena, Gustave, Italian tragedian ; *b.* 1803 F.
Modena, N. da, Ital. engraver of ornament ; *b.* 1460
Modena, Niccoletto, Italian painter ; 16th cent. T.
Modena, Tommaso Barisini, *or* Borosini (*Tommaso da*), Italian painter of the Modenese school ; 14th cent. D.T.U.
Modena and **Reggio**, Duke of, Francis Ferdinand V. ; *b.* 1819 M.
Modène, Esprit de Raimond de Mormoiron, Comte de, French historian ; 1608—1672 P.U.
Modène, François Charles de Raimond, Comte de, French diplomatist ; 1734—1799 D.P.U.
Modène, François de Raimond de Mormoiron, Baron de, Fr. diplom. and ambassador ; 1565—1632 D.P.U.
Modène, Raimond de Guillaume, French bishop of Maguelonne ; *d.* 1195 D.P.U.
Modène, Raimond Hugues de, French judge-royal of Beaucaire, and commissary of Louis XI. ; 15th cent. D.P.U.
Modène, Raimond Jacques de, seigneur de Mormoiron ; 16th cent. D.P.U.
Modène, Raimond Jean de, seigneur de Modène, justice of Avignon ; 15th cent. D.P.U.
Moderatus, de Gades, *or* de Gadiva, Greek philosopher and author ; 1st cent. D.U.
Modestinus, Herennius, Roman jurist and consul ; 228 D.U.
Modesto, Pietro Francesco (*Modestus*), Italian poet ; 15th cent. D.U.
Modestus, Roman military author in the reign of the emperor Tacitus ; 3d cent. D.U.
Modestus, consul of Rome ; 372 H.
Modestus, bishop of Jerusalem ; 629-33 H.
Modestus, T. Manilius, consul of Rome ; 228 H.
Modgir-Eddin, sultan of Damascus, 1142 ; *d.* 1168 U.
Modhaffer, *or* **Mouzaffer**, Chah II., fourteenth and last Mussulman sovereign of Guzerat ; *d.* 1592 U.
Modigliano, Gian Francesco (*Francesco da Forlì*), Ital. painter of the Bolognese school ; 16th cent. D.U.
Modio, Giovanni Battista, Italian litterateur ; *d.* 1560* D.U.
Modius, François, Belgian philologist and jurist ; 1536—1597 D.R.U.
Modoin, *or* **Mautwin**, bishop of Autun and author ; *d.* 840* D.U.
Modonino, Giambattista, Italian painter ; *d.* 1656* T.
Modrevius, Andreas Fricius, Polish author, secretary to Sigismund Augustus ; 16th cent. R.U.
Moebius, Augustus Ferdinand, German astronomer and author ; *b.* 1790 D.F.U.
Moebius, George, German Lutheran divine ; 1616—1697 G.R.
Moebius, Theodore, German philologist ; 1821 F.
Moehler, Johann Adam, German Catholic theologian and author ; 1796—1838 D.U.
Moehsen, Johann Carl William, German physician and writer ; 1722—1795 D.G.*n*.R.U.
Moel-Finian, bishop of Kells ; 967 C.
Moel-Moctheus, bishop of Louth ; 1044 C.
Moel Poile, abbat and bishop of Clonmacnois ; 994 C.
Moellendorf, Richard Joachim Heinrich Graf von, Prussian field-marshal ; 1725—1816 D.U.
Moeller, Jahn (*Mollerus*), Danish savant, biographer, and bibliographer ; 1661—1725 D.R.U.
Moeller, Peter Louis, Dan. poet and critic ; *b.* 1814 F.
Moena, *or* **Moynean**, bishop of Clonfert, 571 ; *d.* 572 C.
Mœnch (*Munich*), Charles Victoire Frédéric, French historical and landscape painter ; *b.* 1784 B.D.F.U.
Moengal, bishop of Kildare ; 870 C.
Moens de la Croix, Basile, Flemish gentleman, chamberlain of Catherine I. of Russia ; *d.* 1724 D.U.
Moerenhout, Joseph J., Flemish landscape painter ; *b.* 1801 B.N.
Moerike, Edward, German poet ; *b.* 1804 F.
Moerikhofer, Johann Gaspard, German engraver of coins at Berne ; *b.* 1733 D.N.U.
Moerikhofer, Johann Melchior, German engraver ; 1706—1761 D.N.U.
Mœris, *or* **Myris**, king of Egypt ; B.C. 1350 D.U.X.
Moeris-Atticista, Gk. lexicographer ; 2nd cent. D.U.X.
Moerks, Jacob Heinrich, Swedish litterateur ; 1714—1763 D.U.
Mœro, *or* **Myro**, Byzantine poetess ; B.C. 300* D.U.X.
Moeser, Justus, German litterateur, historian, and statesman ; 1720—1794 D.U.
Moestlin. See **Maestlin**.
Moet, Jean Pierre, Fr. litterateur ; 1721—1806 D.U.
Moët, Jean Remi, French merchant and proprietor of vineyards of Champagne ; 1758—1841 D.U.
Moëzz-Chérif Ed Daulah, Abou Tenymal, prince of Tunis and Tripoli ; 1005—1061 D.U.
Moezz-ed-Daulah, Aboul Housein Ahmed, caliph of Bagdad ; *d.* 967 D.U.
Moezz-ed-dyn-Djihandar-Chah, grand mogul ; 1680*—1714 D.U.
Moezz Ledin Allah (*Abou Temym*), Moad al, Fatimite caliph of Western Africa ; 931—976 D.U.
Moffan, Nicolas de, French historian ; 16th cent. D.U.
Moffat, Nicholas de, bishop of Glasgow, 1268 ; *d.* 1270
Moffat, Robert, English missionary in South Africa ; *b.* 18th cent. D.
Mofras, Eugène Duflot de, French traveller and author ; *b.* 1810 D.U.
Mogador, Céleste, French authoress ; *b.* 1824 D.U.
Mogalli, Cosmo, Italian engraver ; 1667—1730 D.U.
Mogalli, Niccolo, Italian engraver ; *b.* 1723 D.U.
Moggi, Moggio, Italian poet ; *b.* 1330* D.U.
Mogila, Peter, Russian theologian and author ; 1597*—1646 D.U.
Mogridge, George (*Old Humphry*), English writer for the young ; 1787—1854
Mohaddat al Halebi, Ibrahim ben Mohammed ben Ibrahim, Arab. jurist and author ; 1490*—1570 D.U.
Mohallal, Ada ben Rebiah, Arabian poet ; *d.* 620* D.U.
Mohammed, sultan of Carisme ; 1218
Mohammed, Ali Mahdi, founder of the Fatimite empire in Egypt ; 908 H.
Mohammed I., Djelal ed Daulah, ve djemal el Millah, sultan of Western Persia and emperor of India ; 1007*—1042 D.U.
Mohammed II. (*al Ghoury*), sovereign of Persia and Hindustan ; 1150*—1206 D.U.
Mohammed III., emp. of Hindustan ; 1300—1372 D.U.
Mohammed IV., emperor of India ; 1300—1394 D.U.
Mohammed V., of the dynasty of the Seids (descendants of Mahomet the Prophet) ; 1406—1443 D.U.
Mohammed VIII., Adil Chah ; 1520-[illegible] D.U.
Mohammed XI., Chah Djihan Chéhab ed Din Korem, of the dynasty of the Grand Moguls ; 1592—1666 D.U.
Mohammed XIII. (*Ferakh Syr*), Mongolian emperor of Hindustan ; 1685*—1718 D.U.
Mohammed XIV., Nasser Ed Dyn, 17[illegible] ; *b.* 1700*, *d.* 1748 D.U.
Mohammed I., Ghéraï, khan of Crimea ; 1480*—1523 D.U.
Mohammed II., Ghéraï ; 1550*—1587 D.U.
Mohammed III., Ghéraï ; 1575—1627 D.U.
Mohammed III., Aboulcacem al Mahadi, twelfth and last caliph of the Chütes ; 871—970 D.U.
Mohammed, Abou Sorour al Siddiki, Arabian historian ; 1580*—1630* D.U.
Mohammed. See **Mahmoud**.

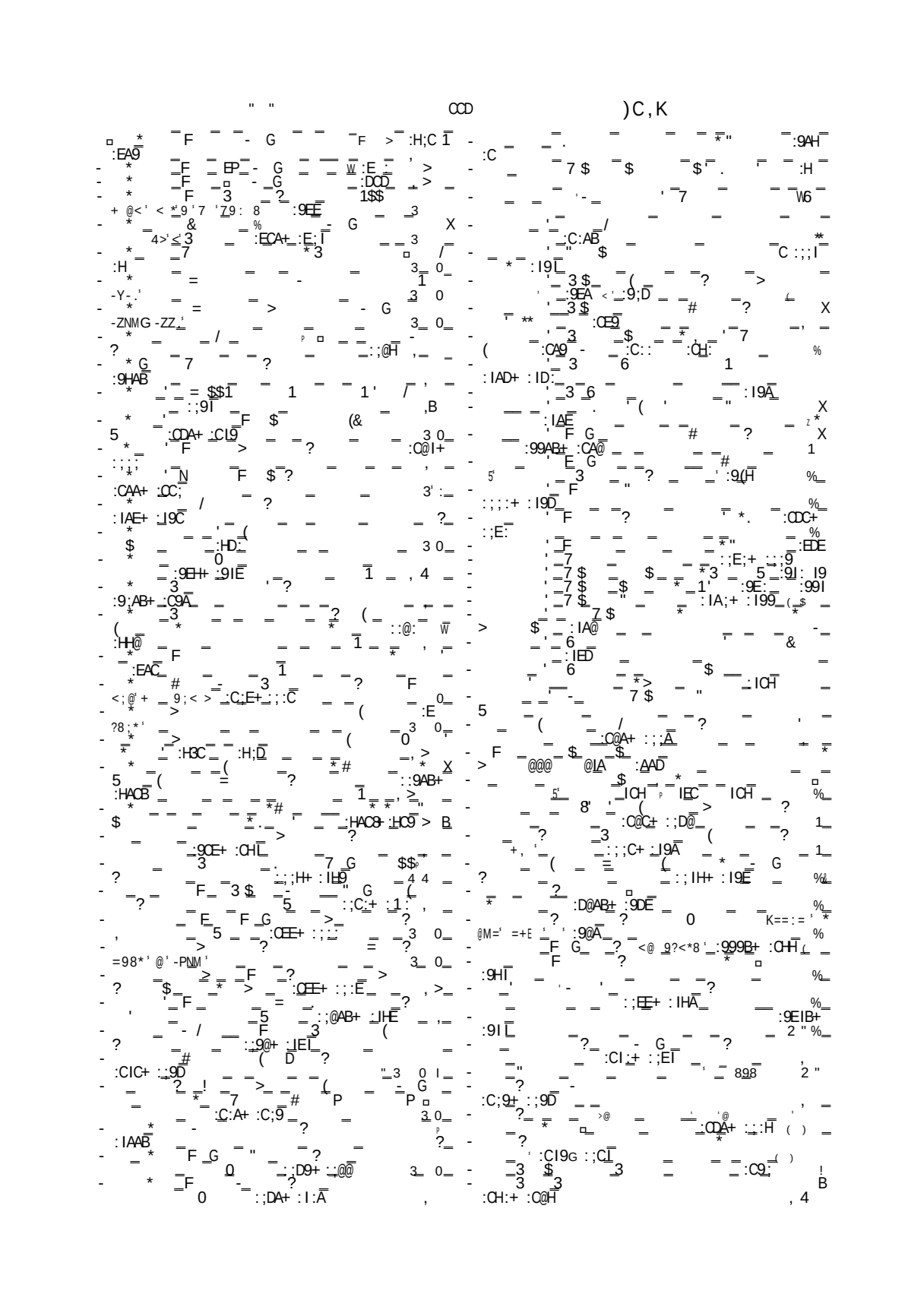


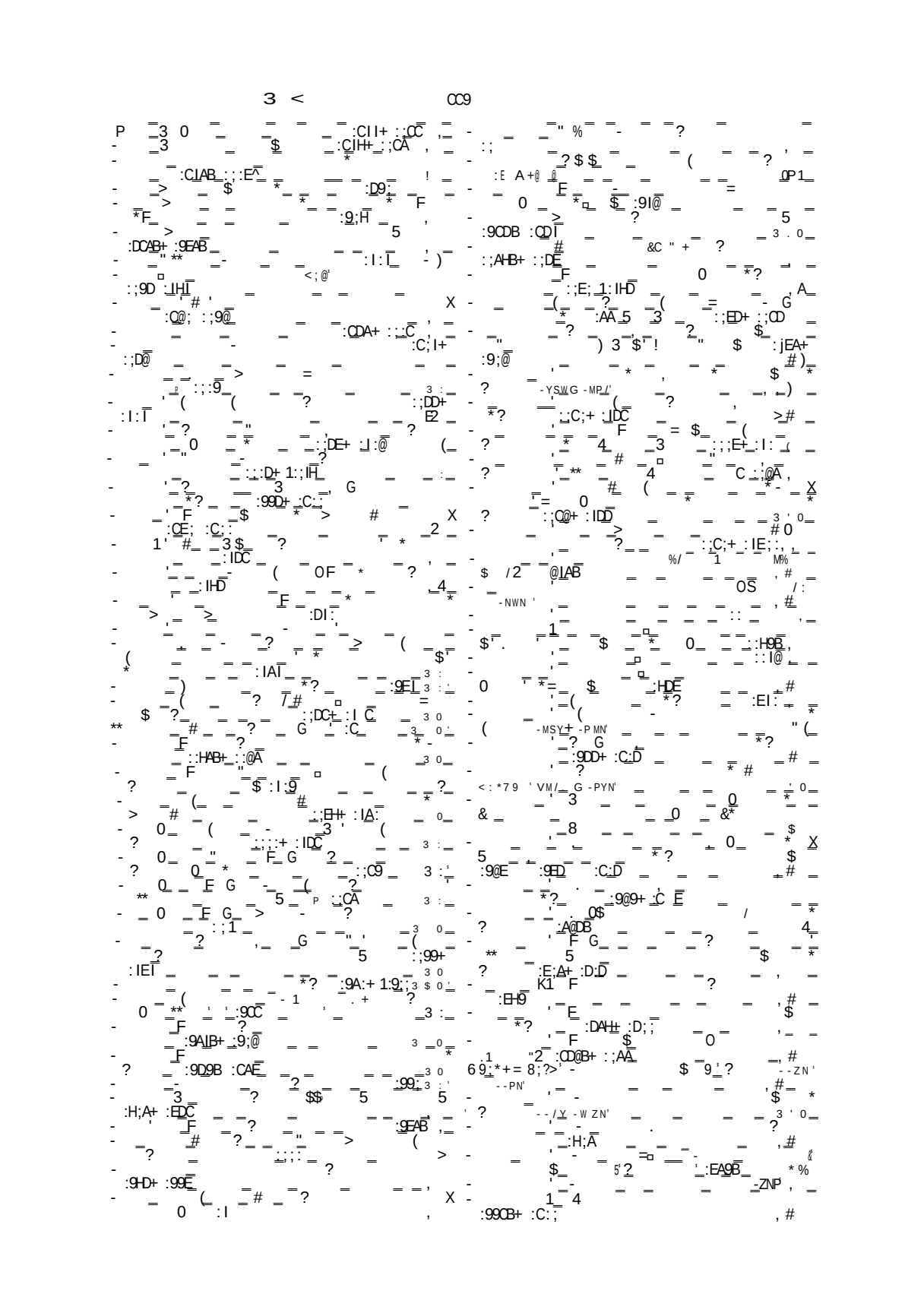


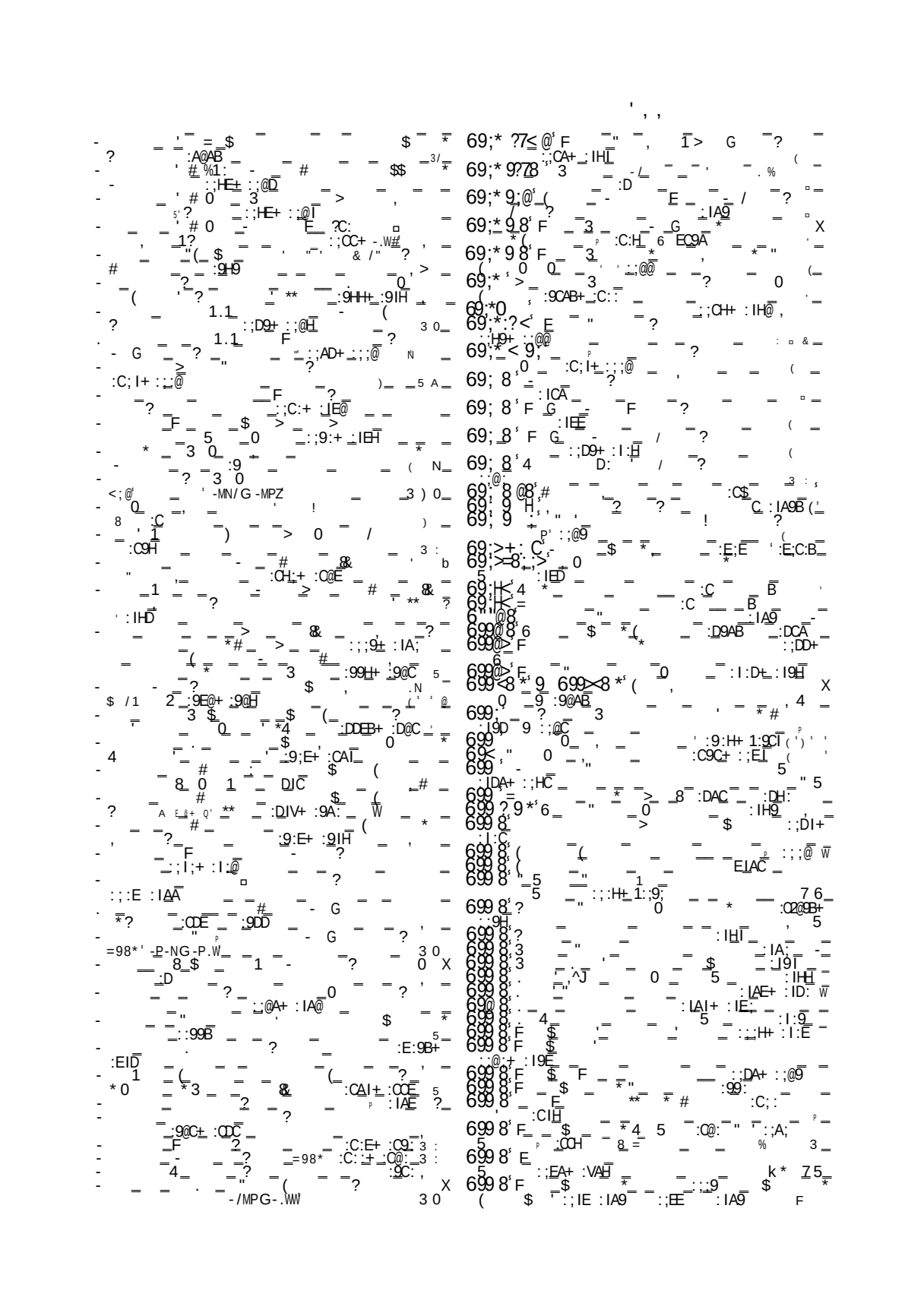


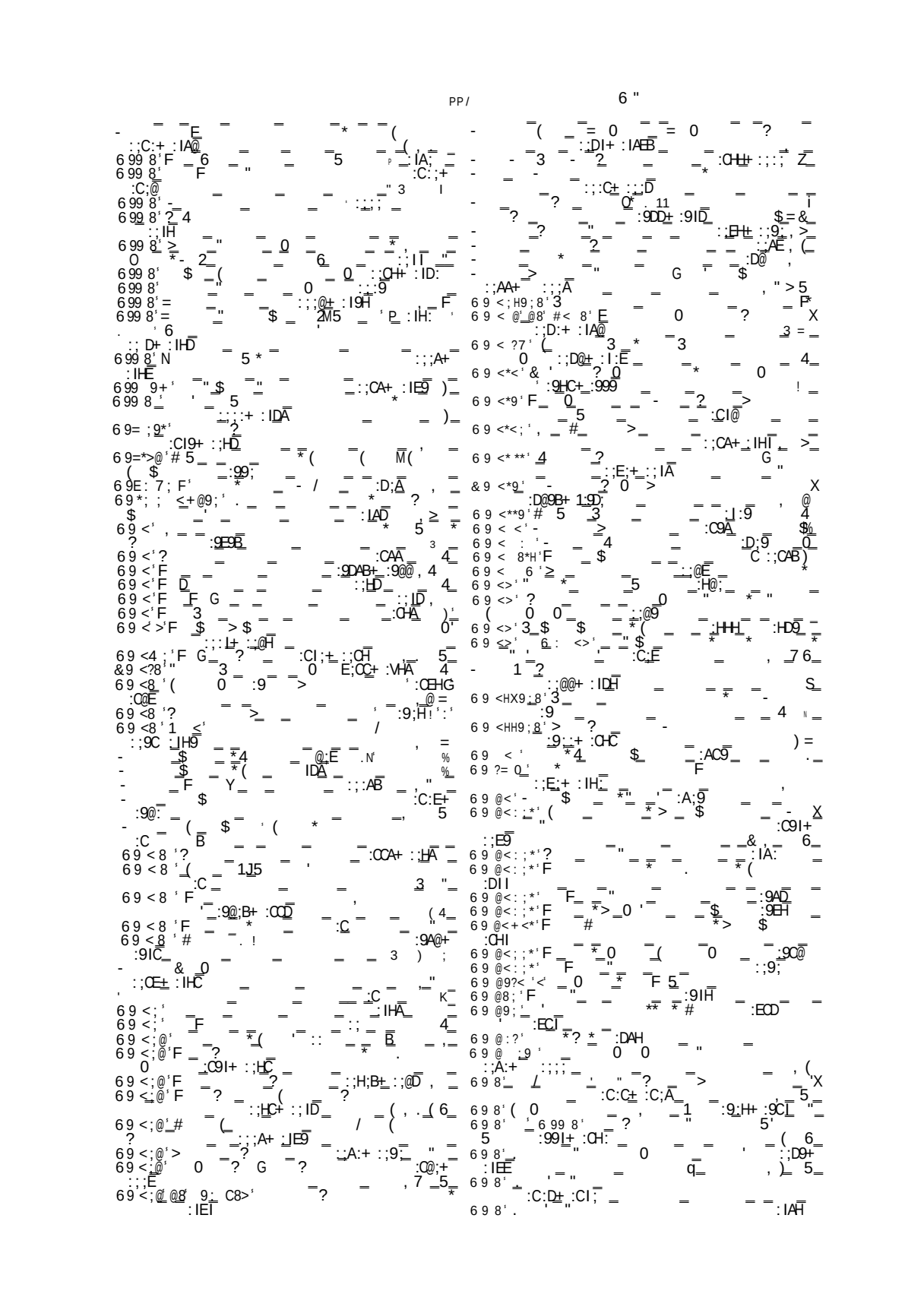


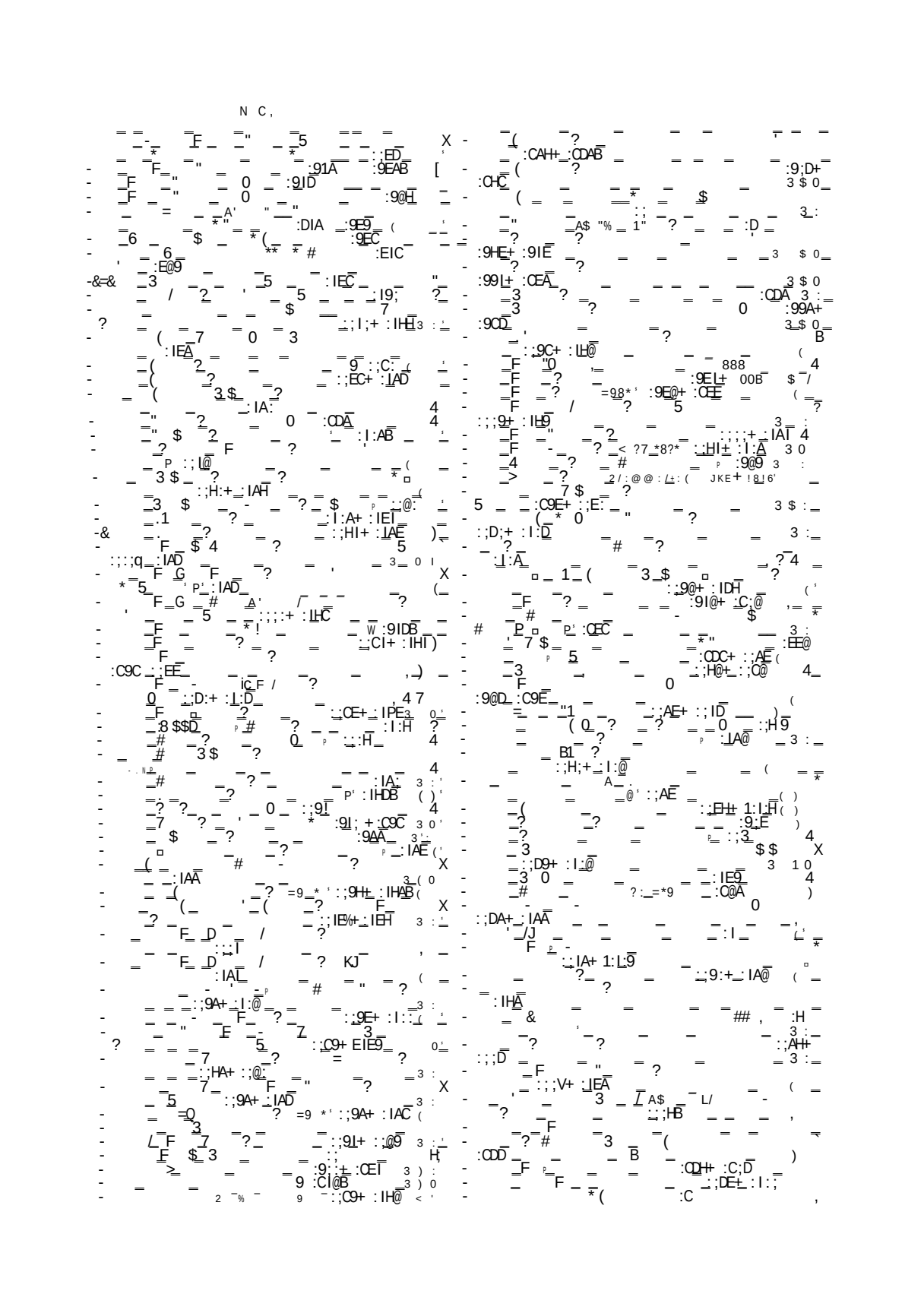


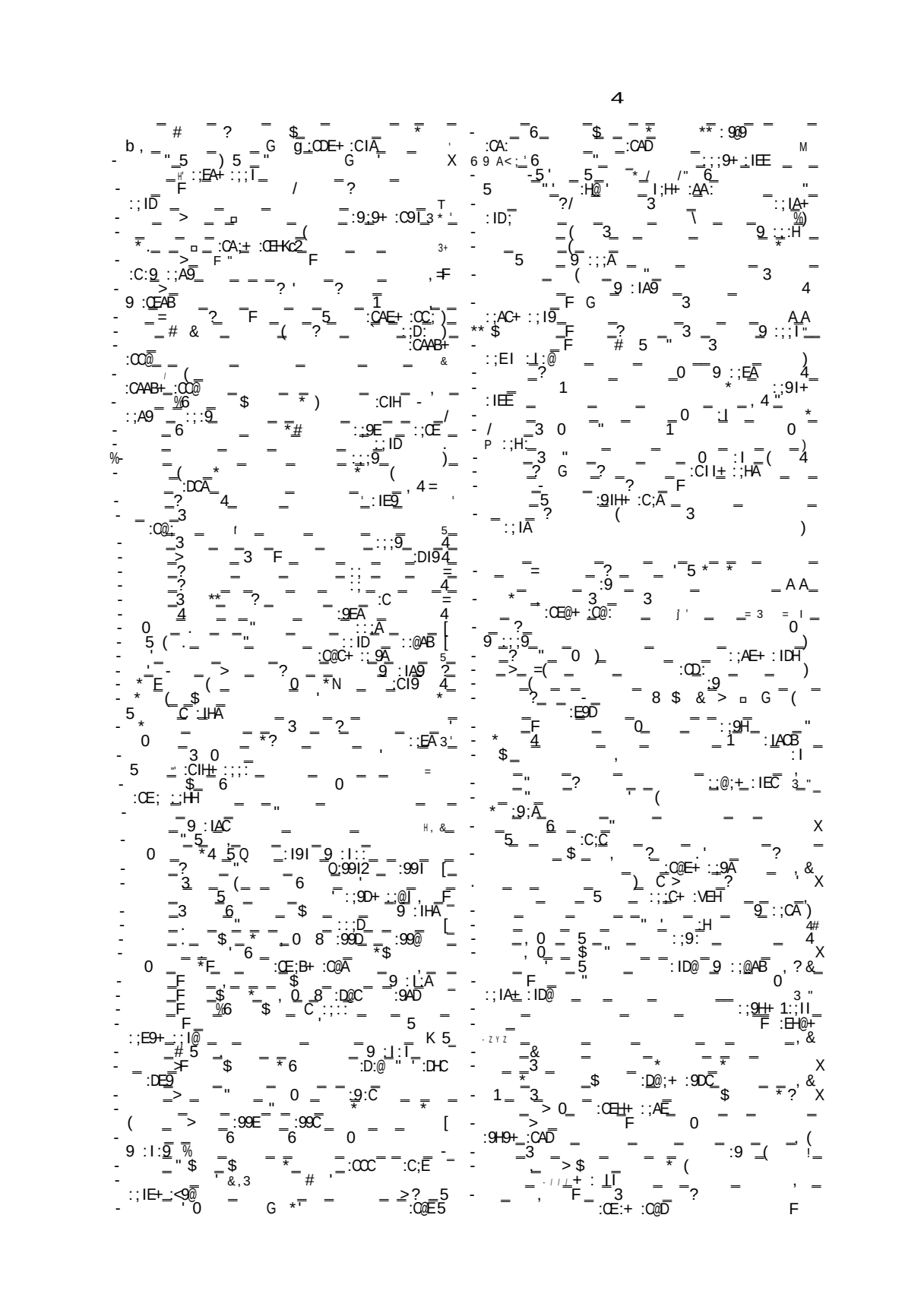


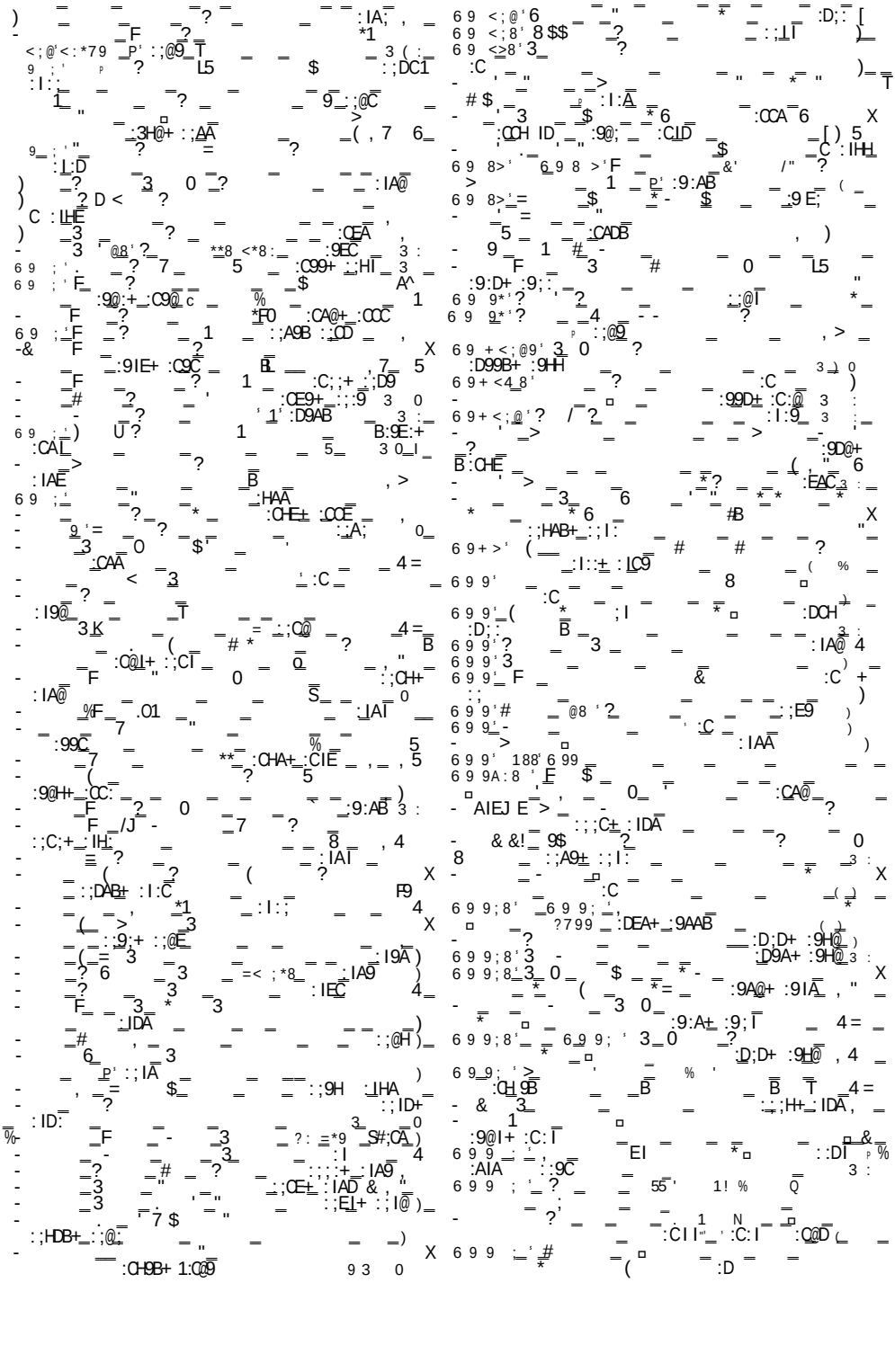


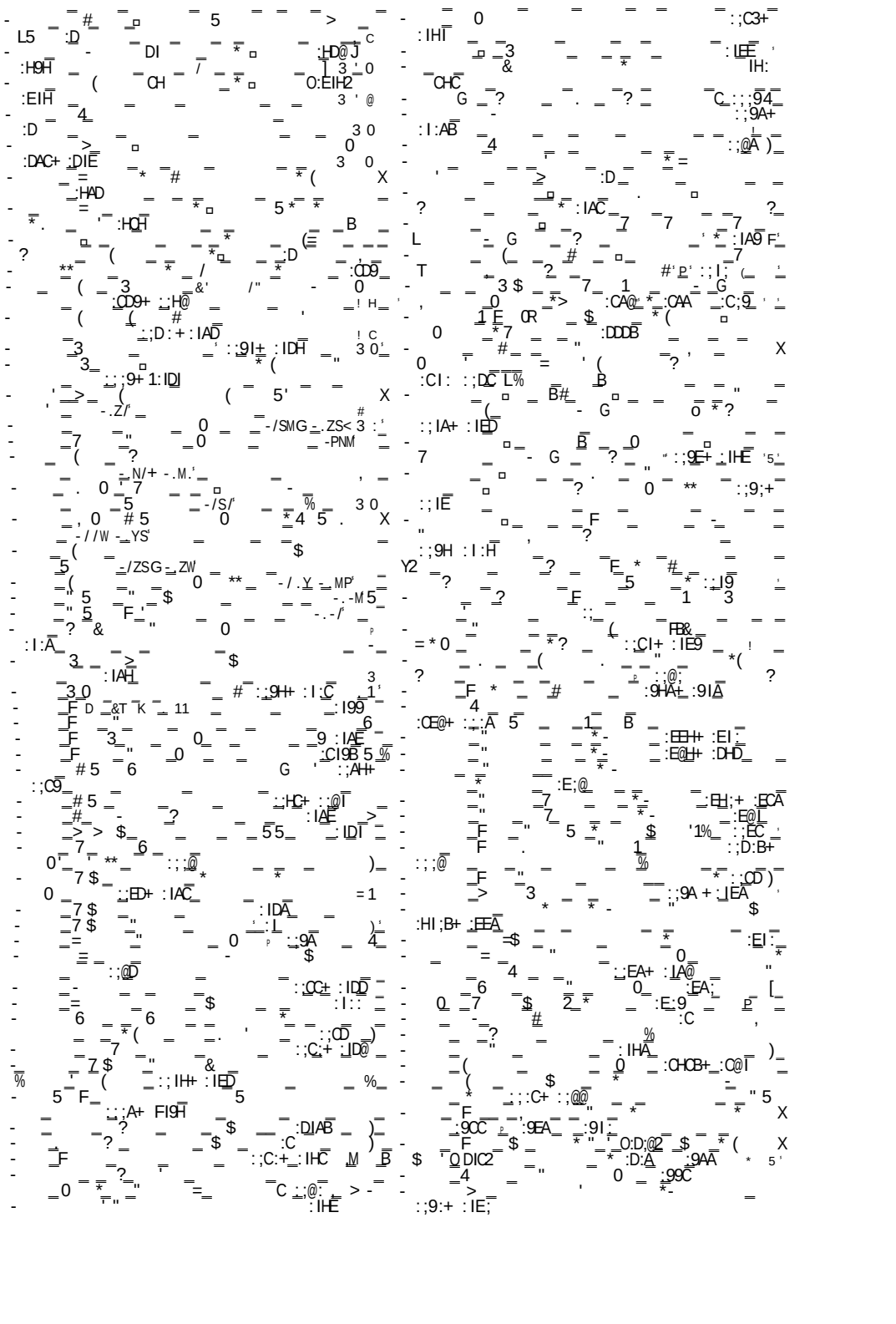


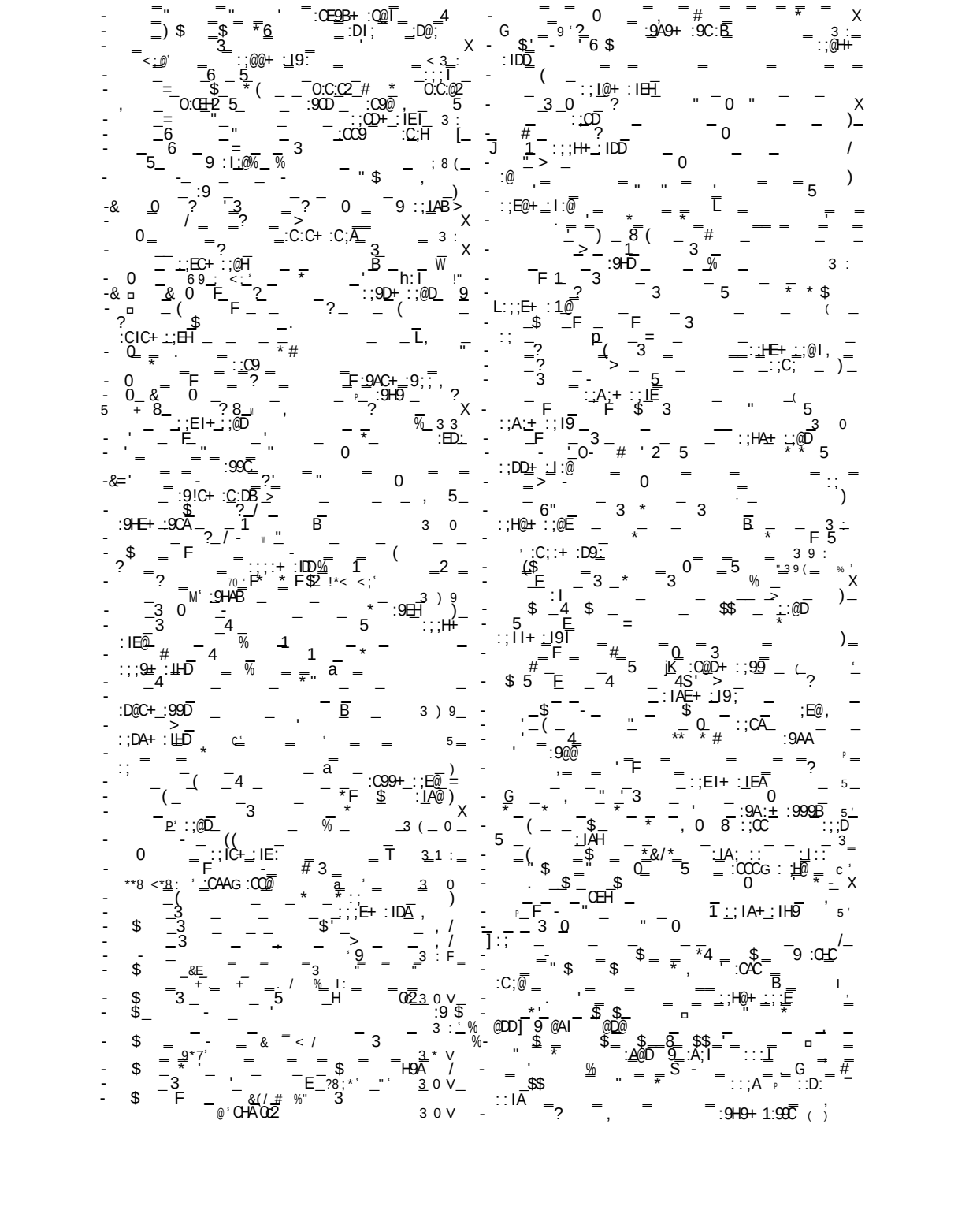


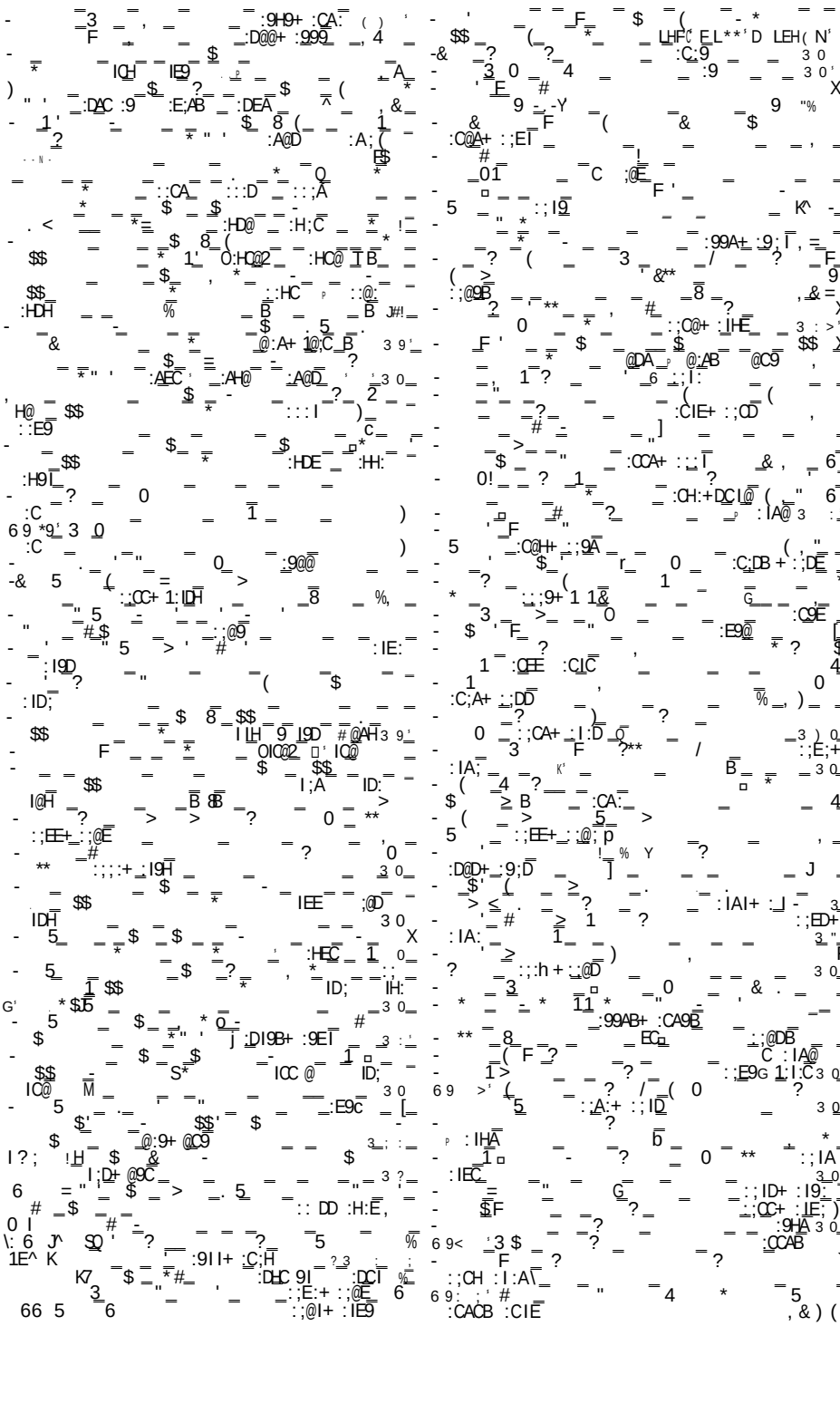


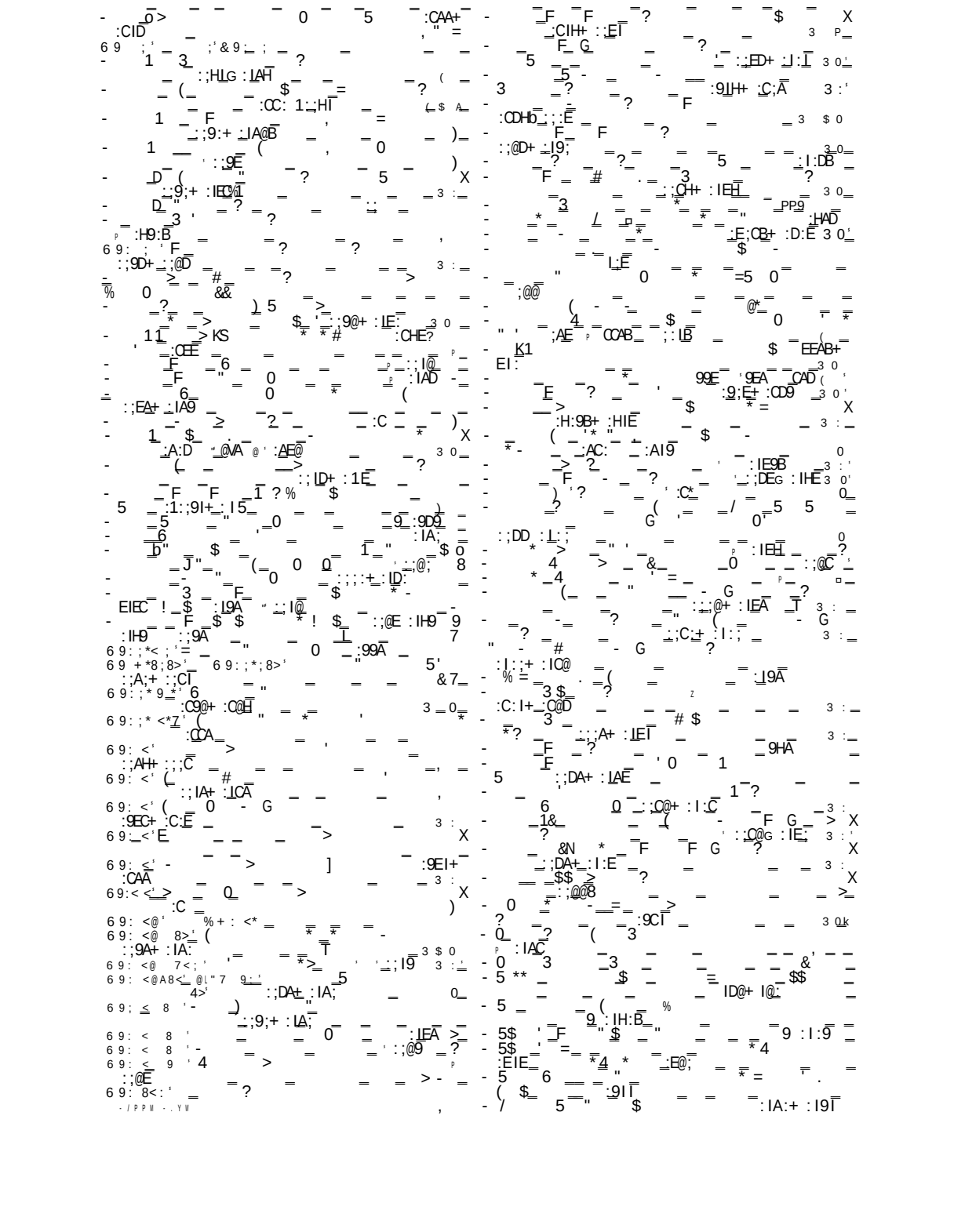


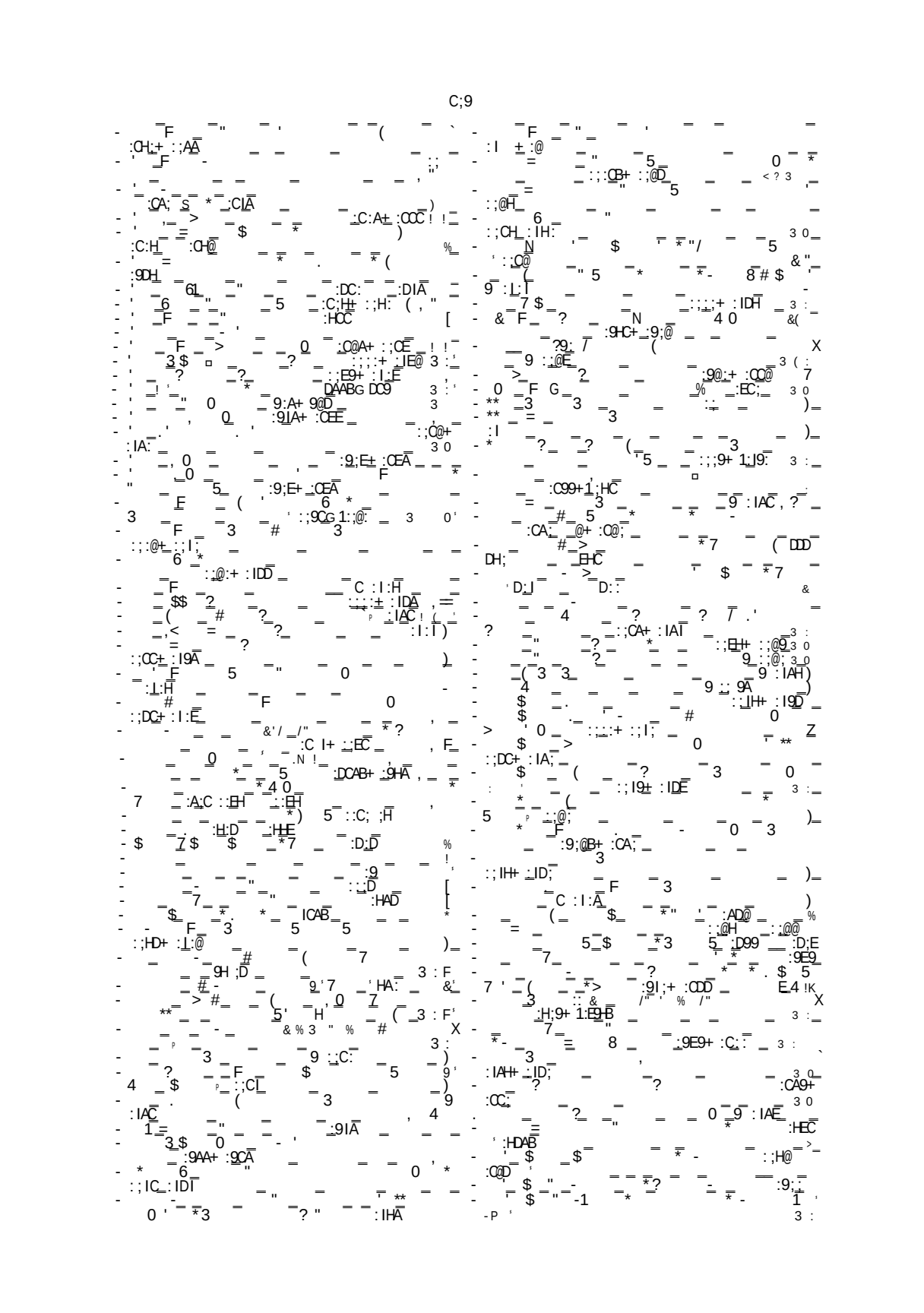


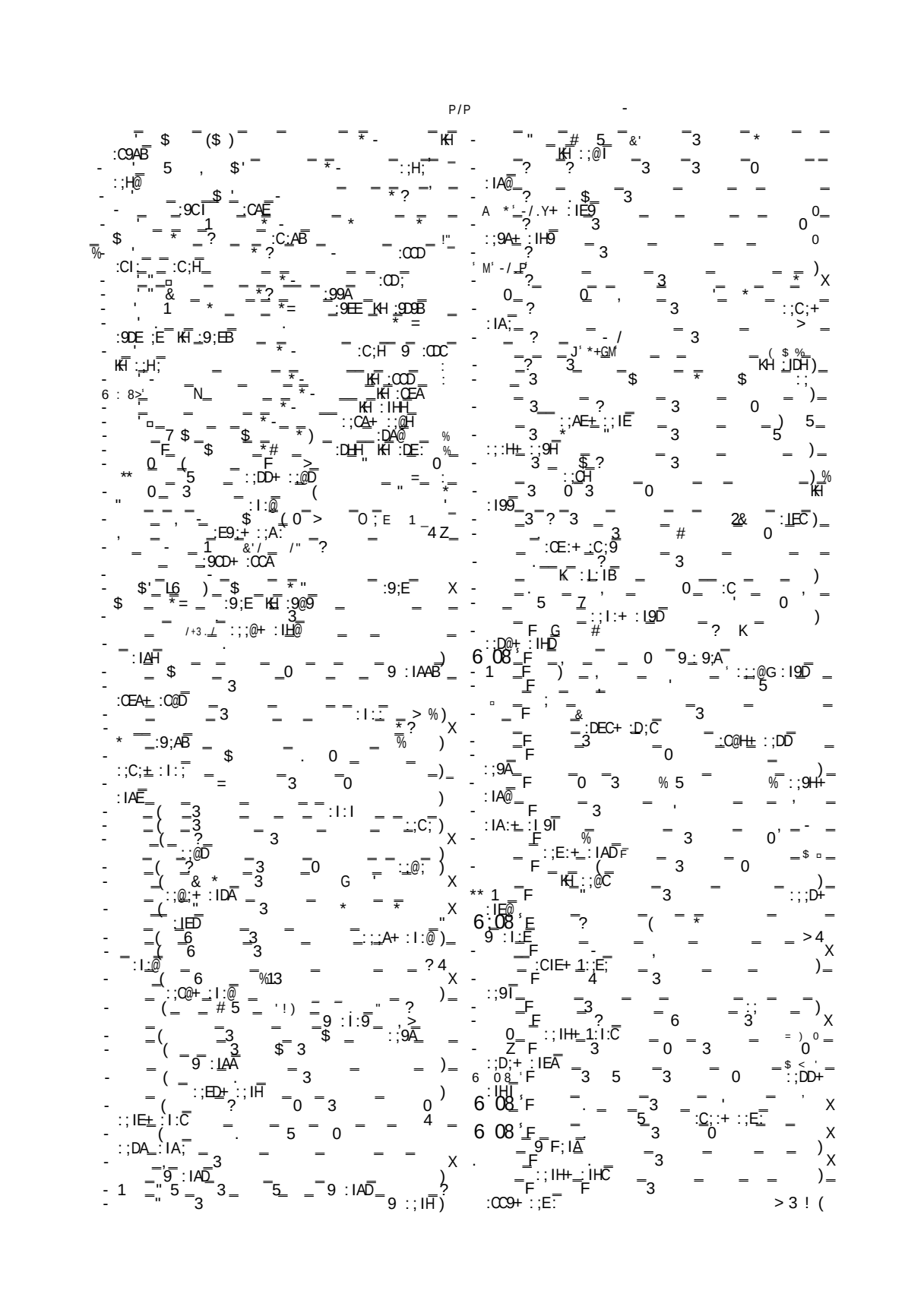


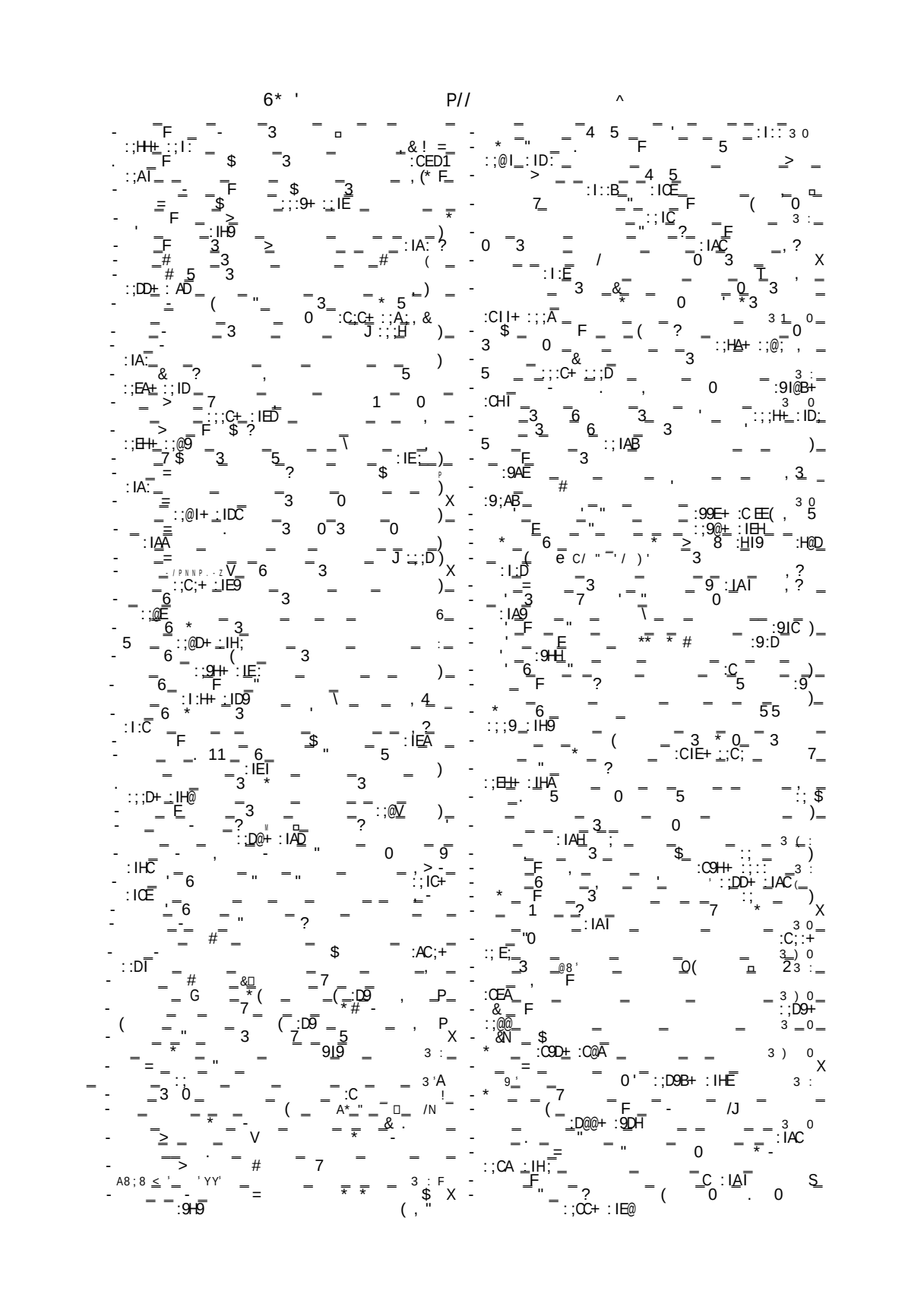


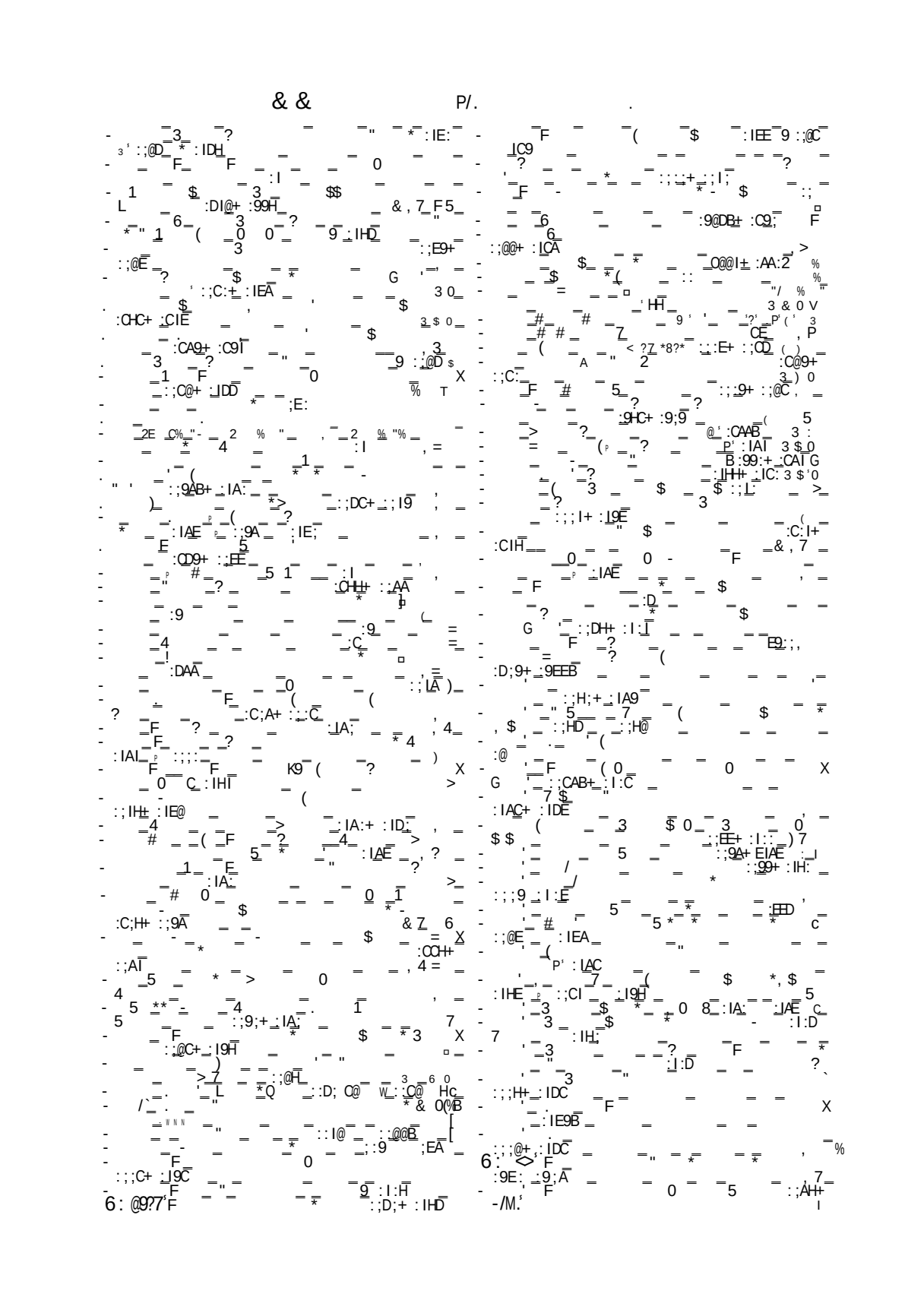


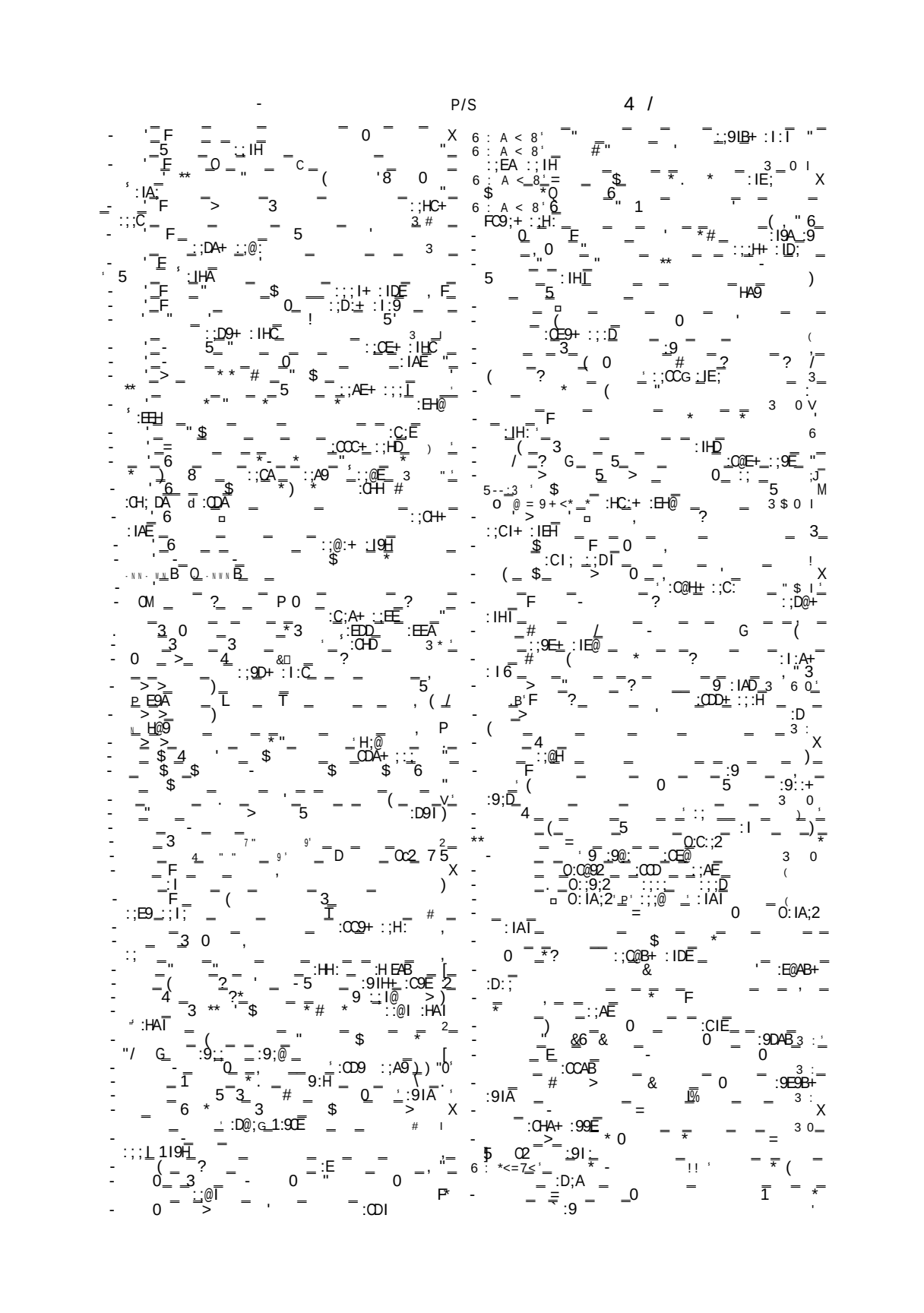


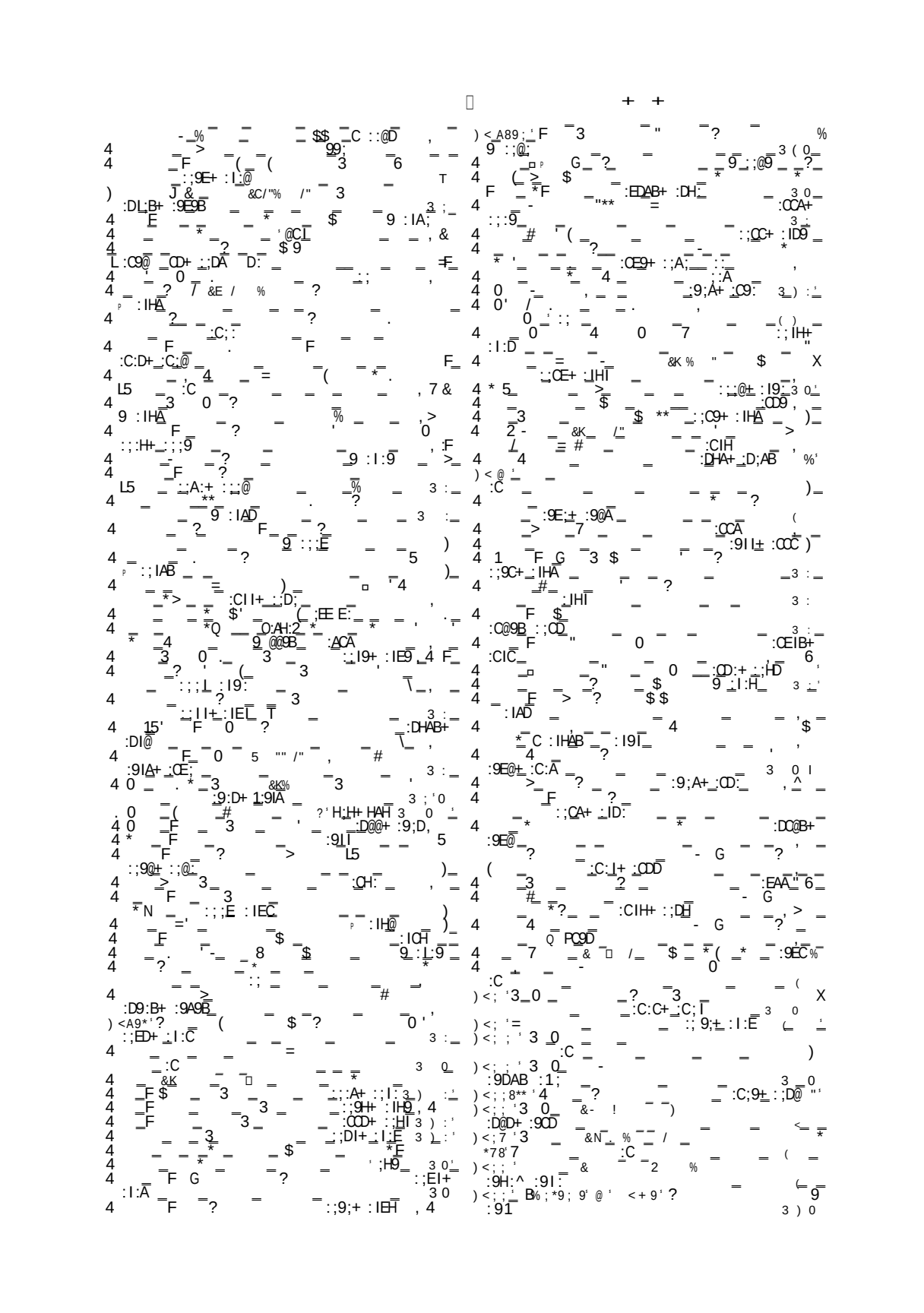


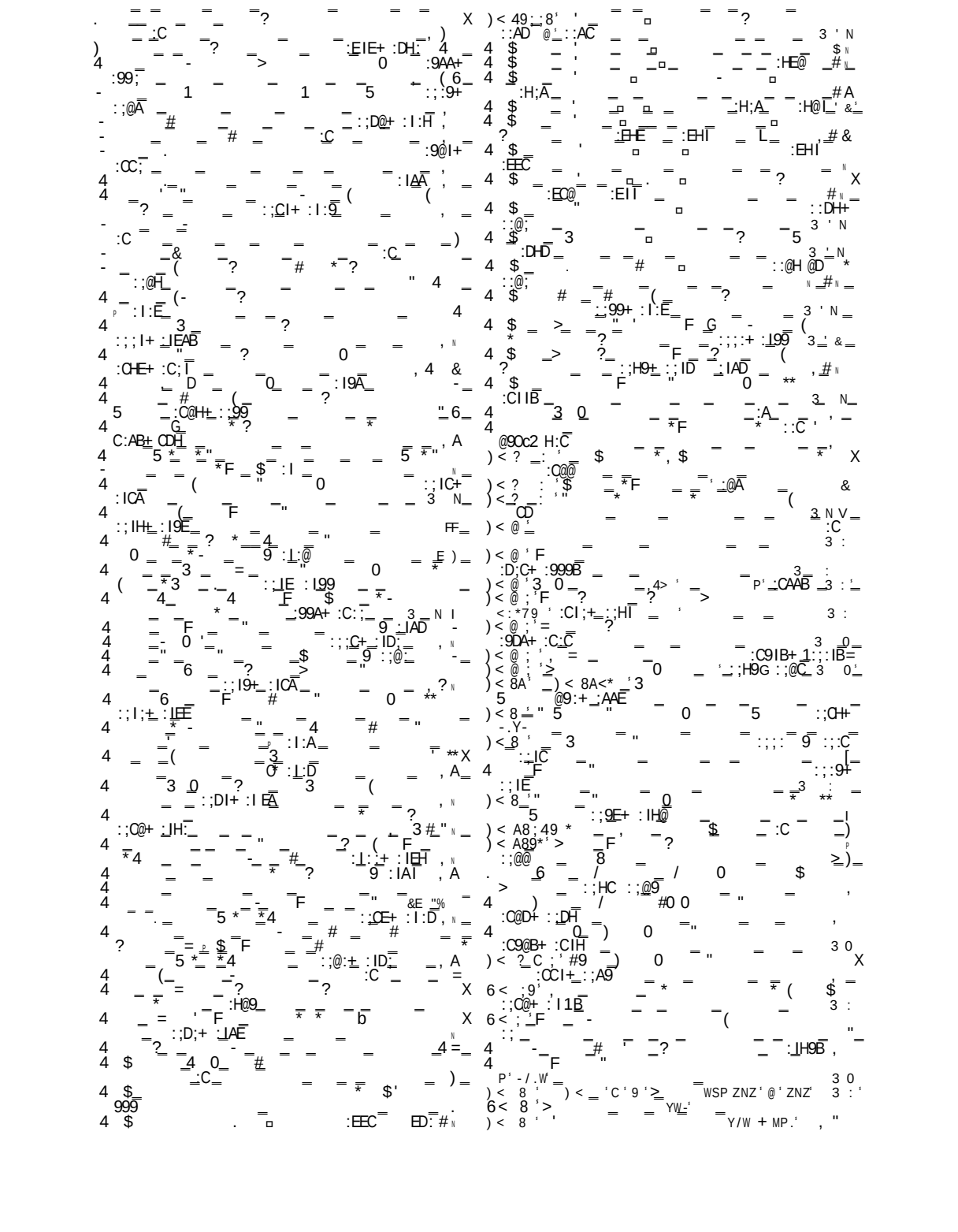


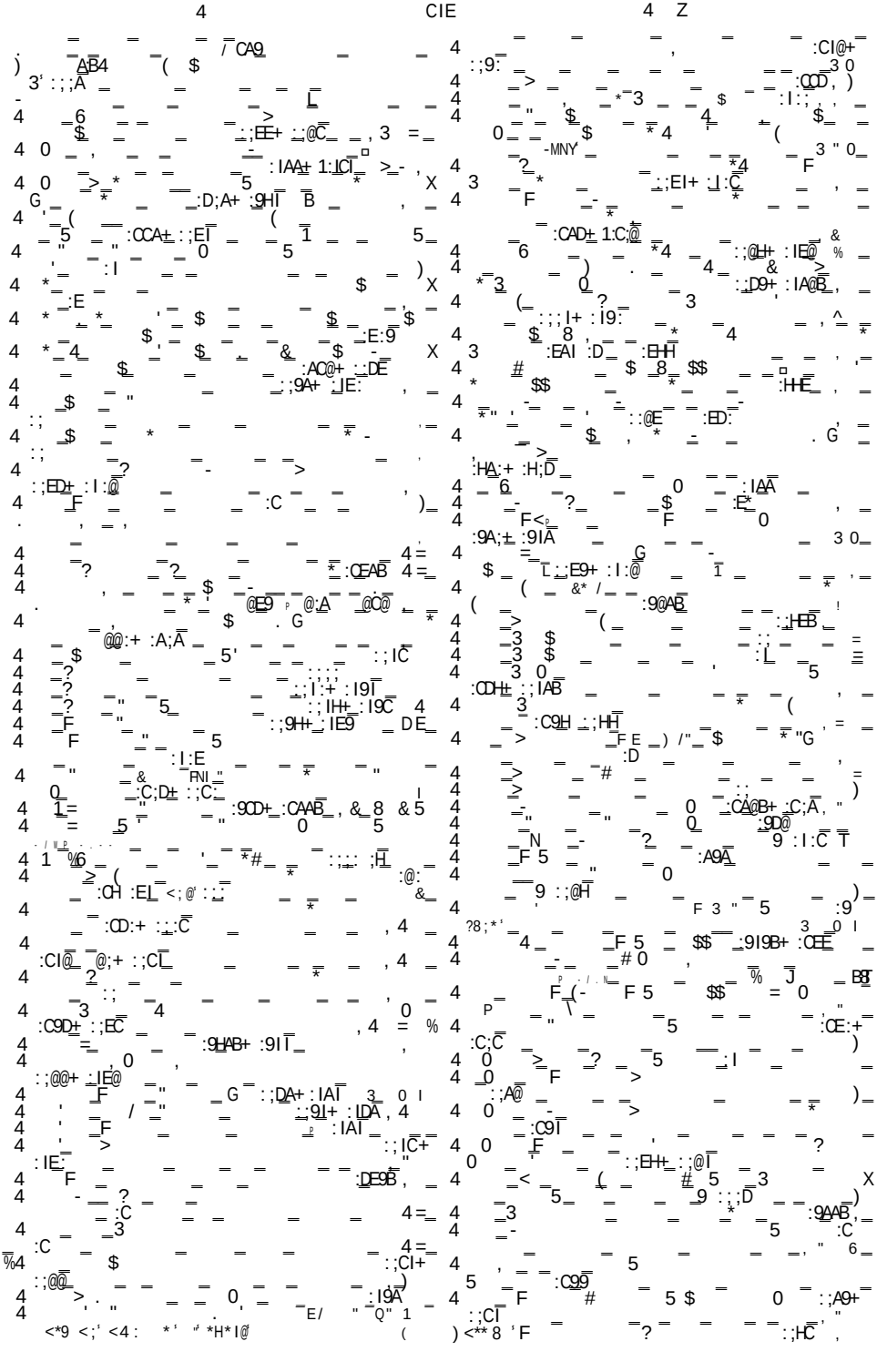


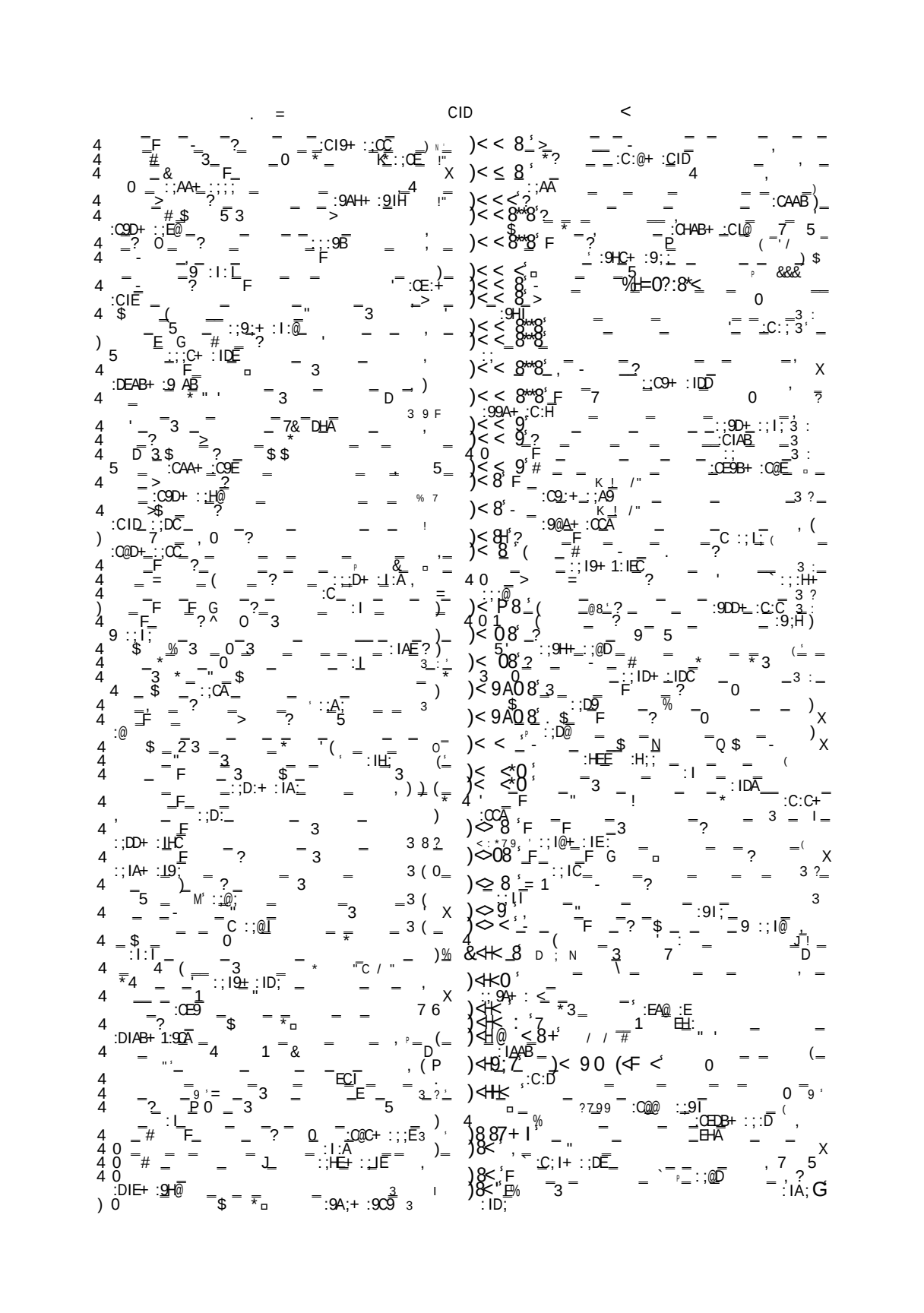


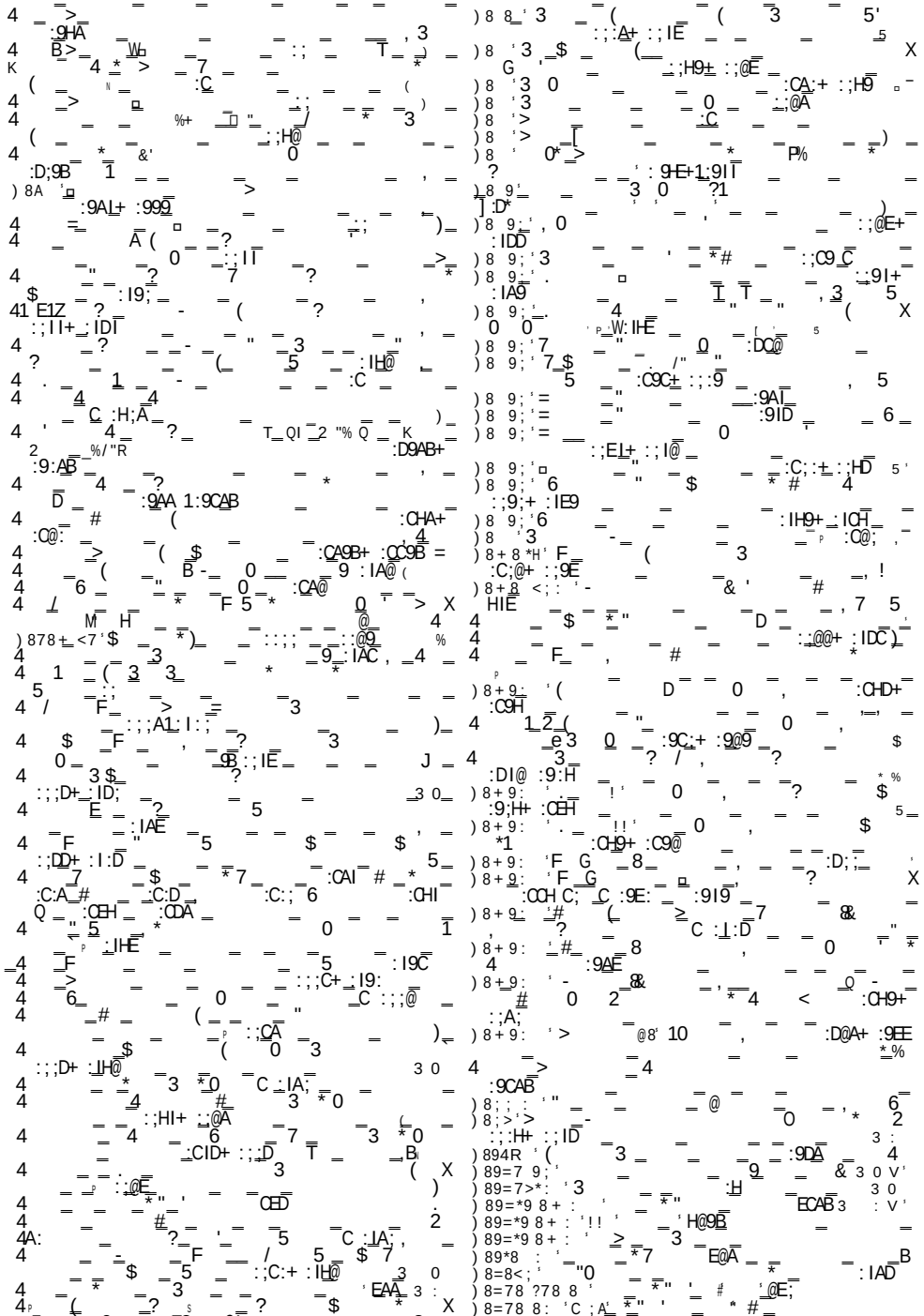


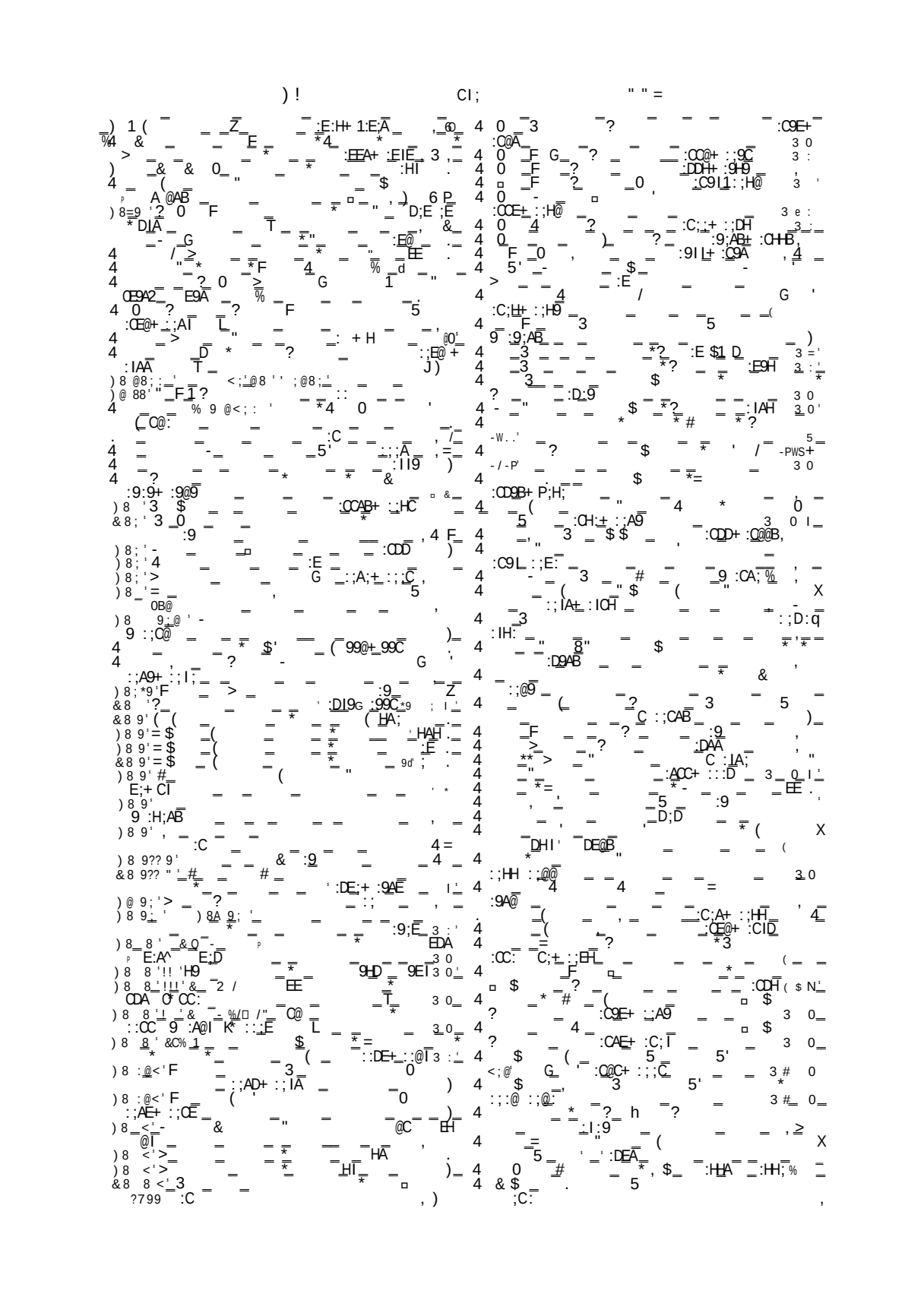


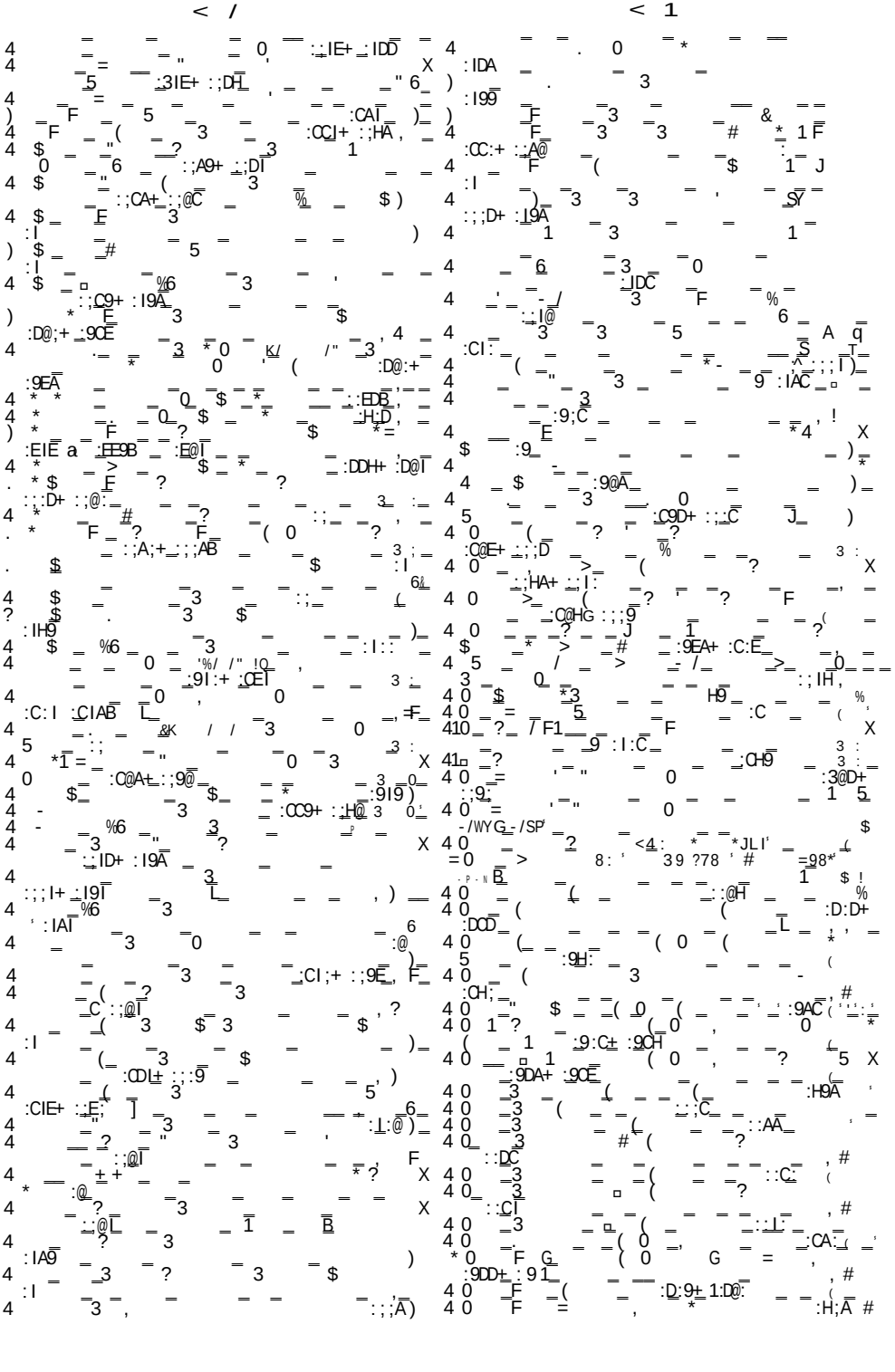


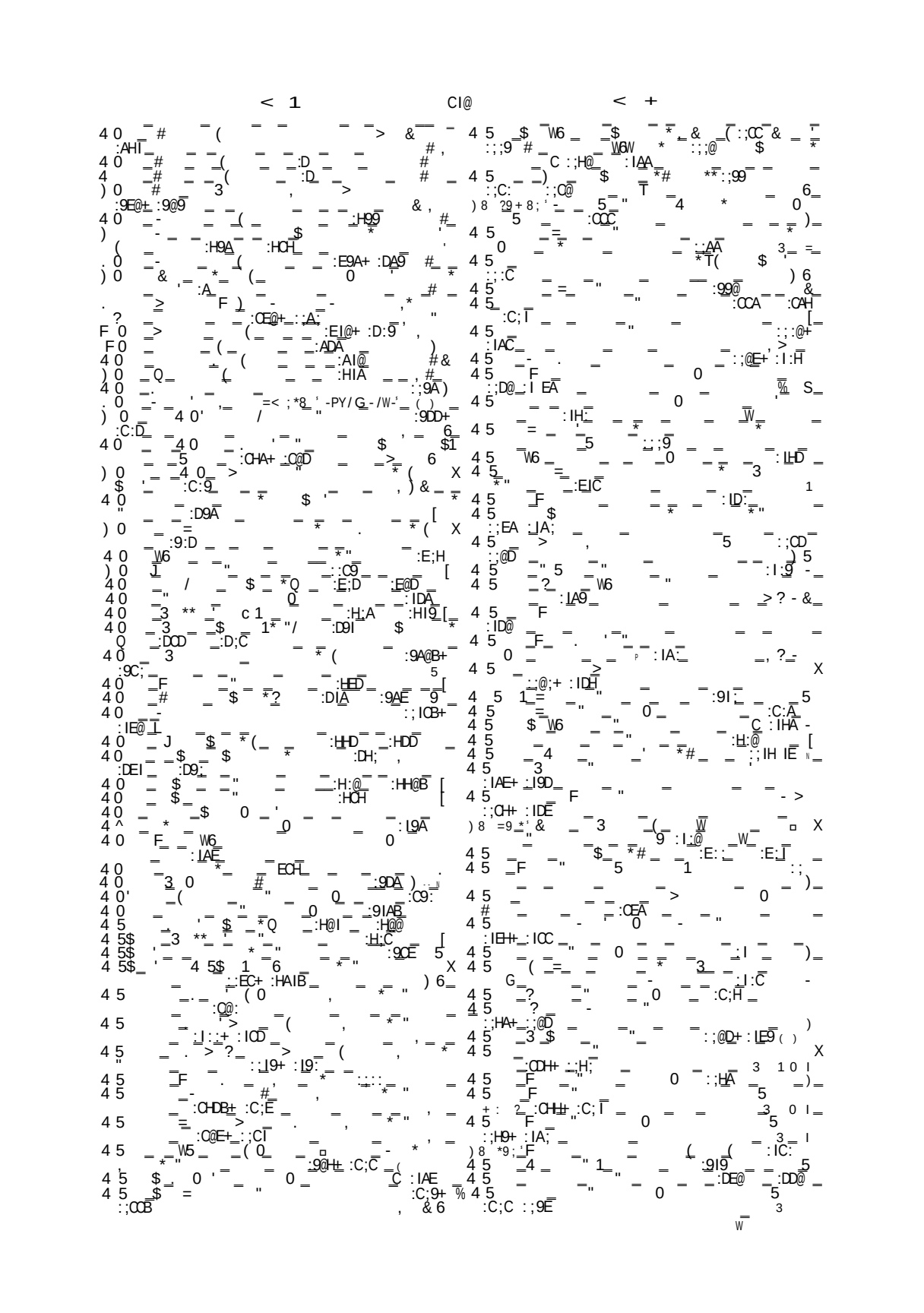


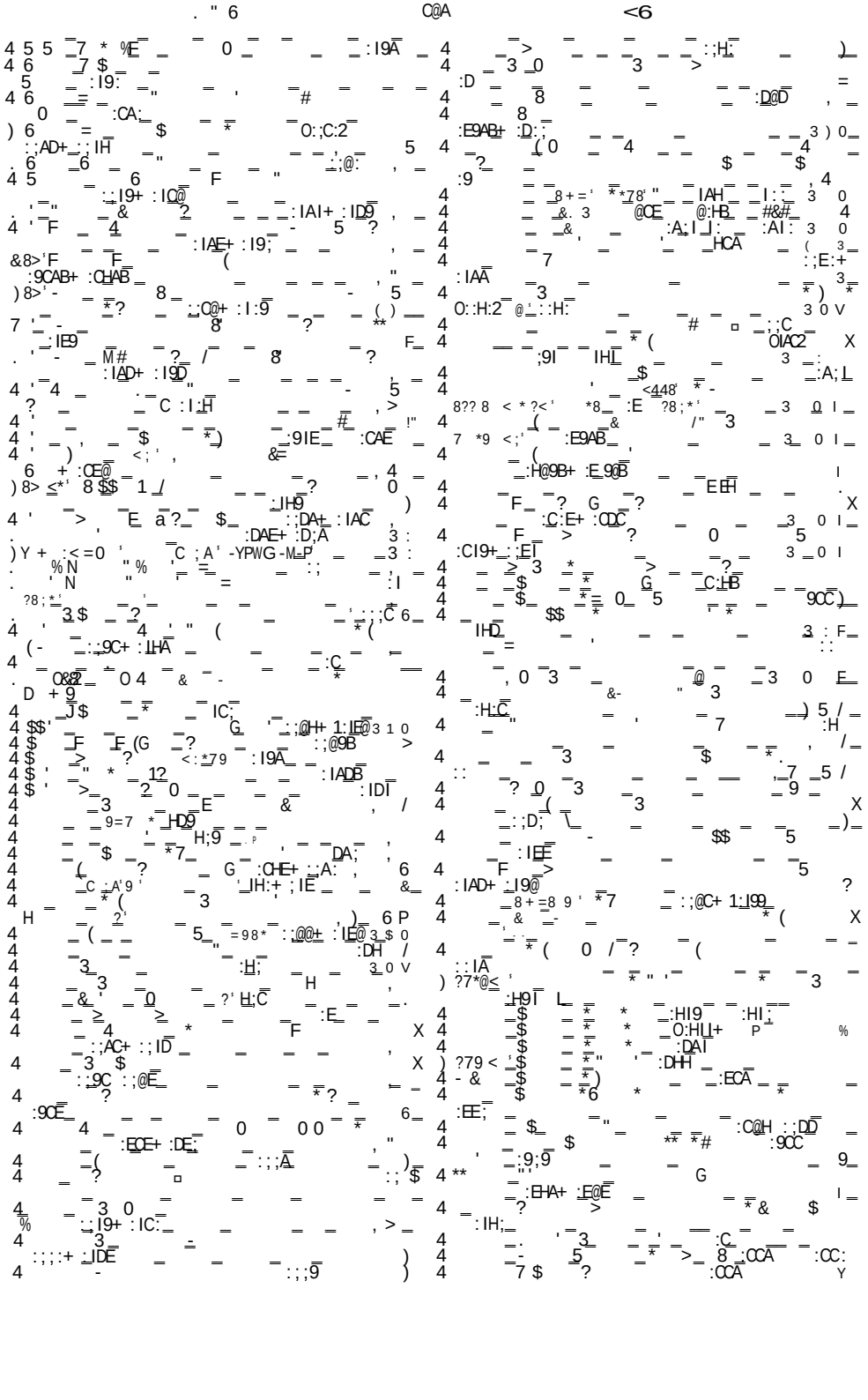


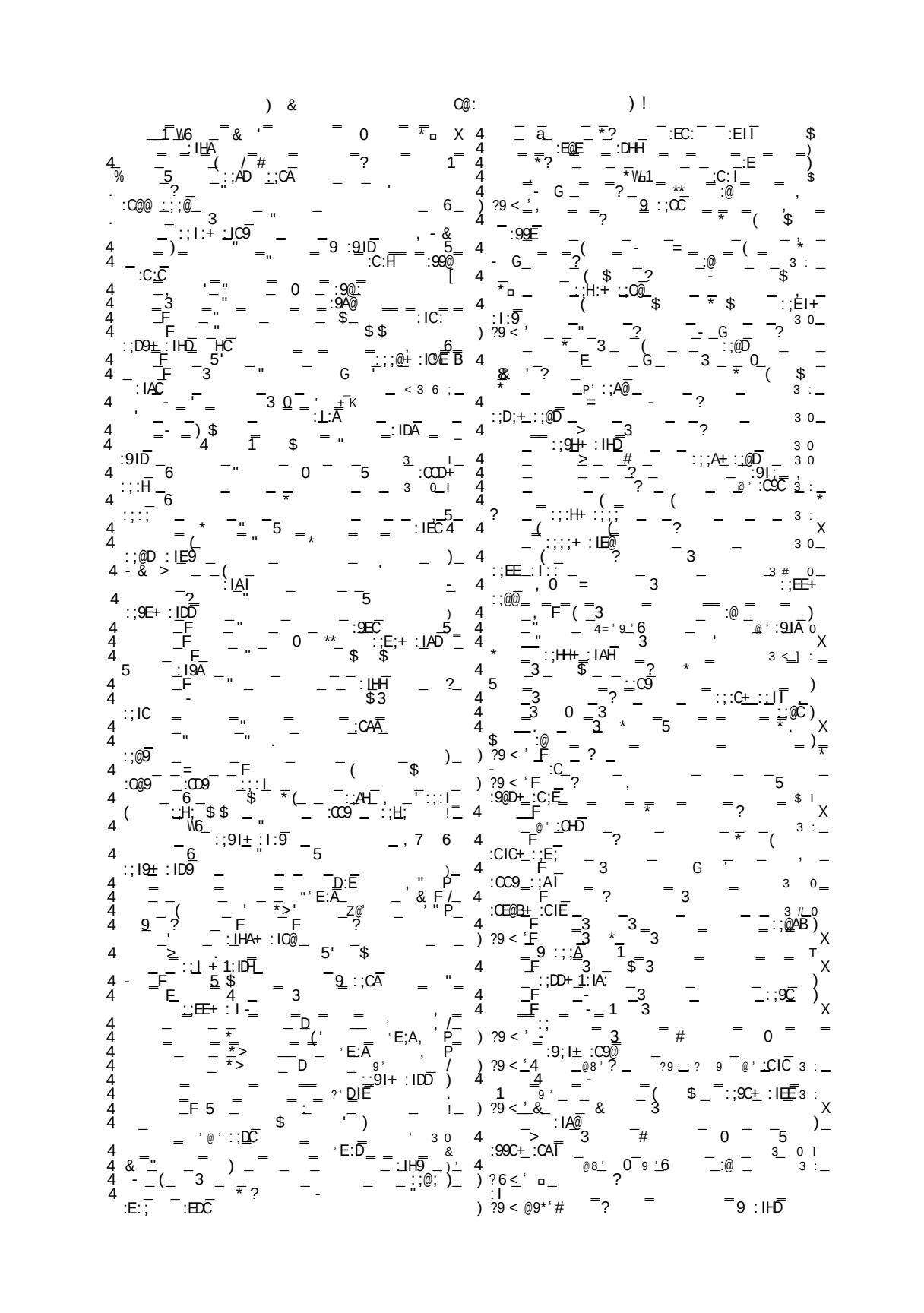


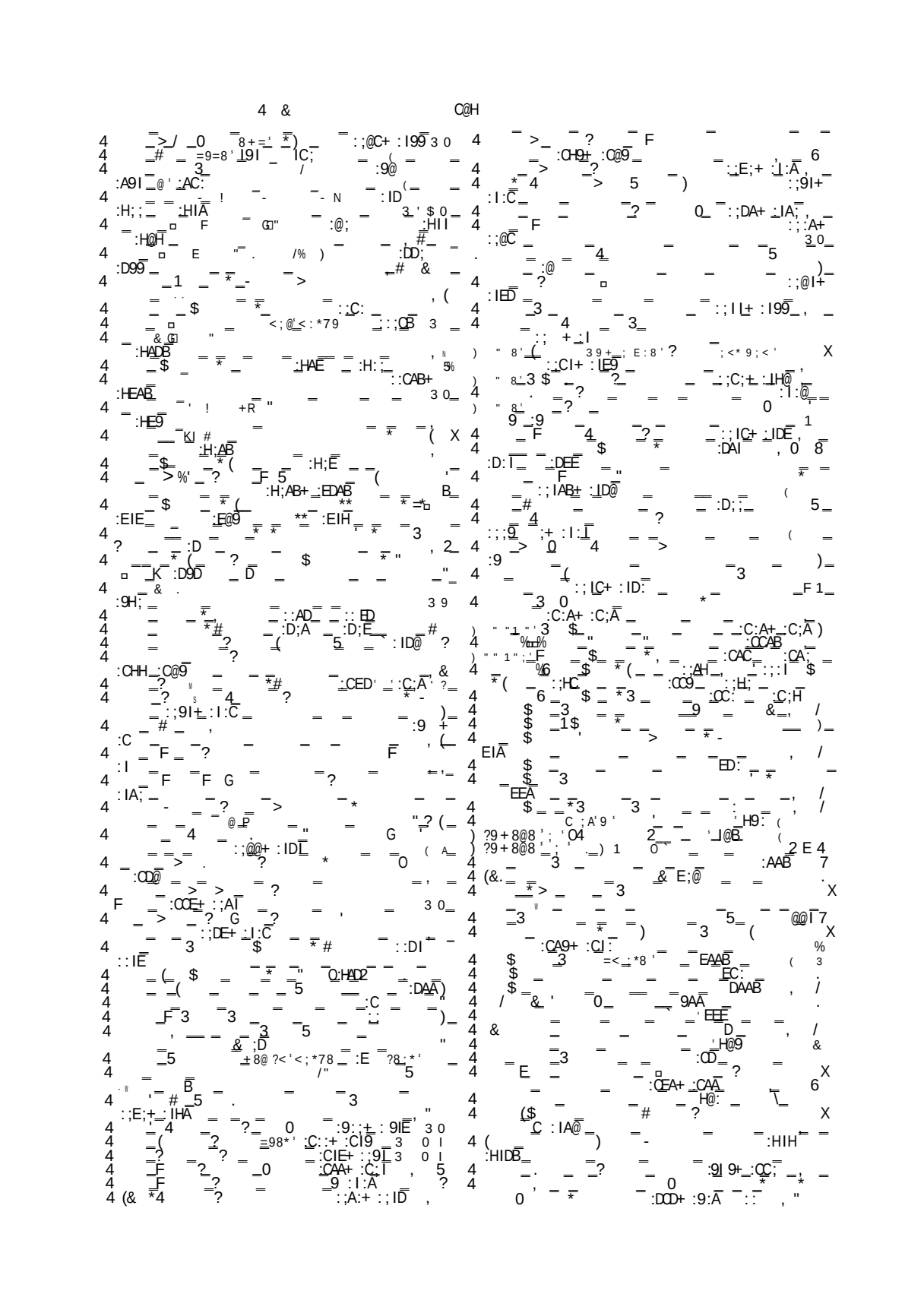


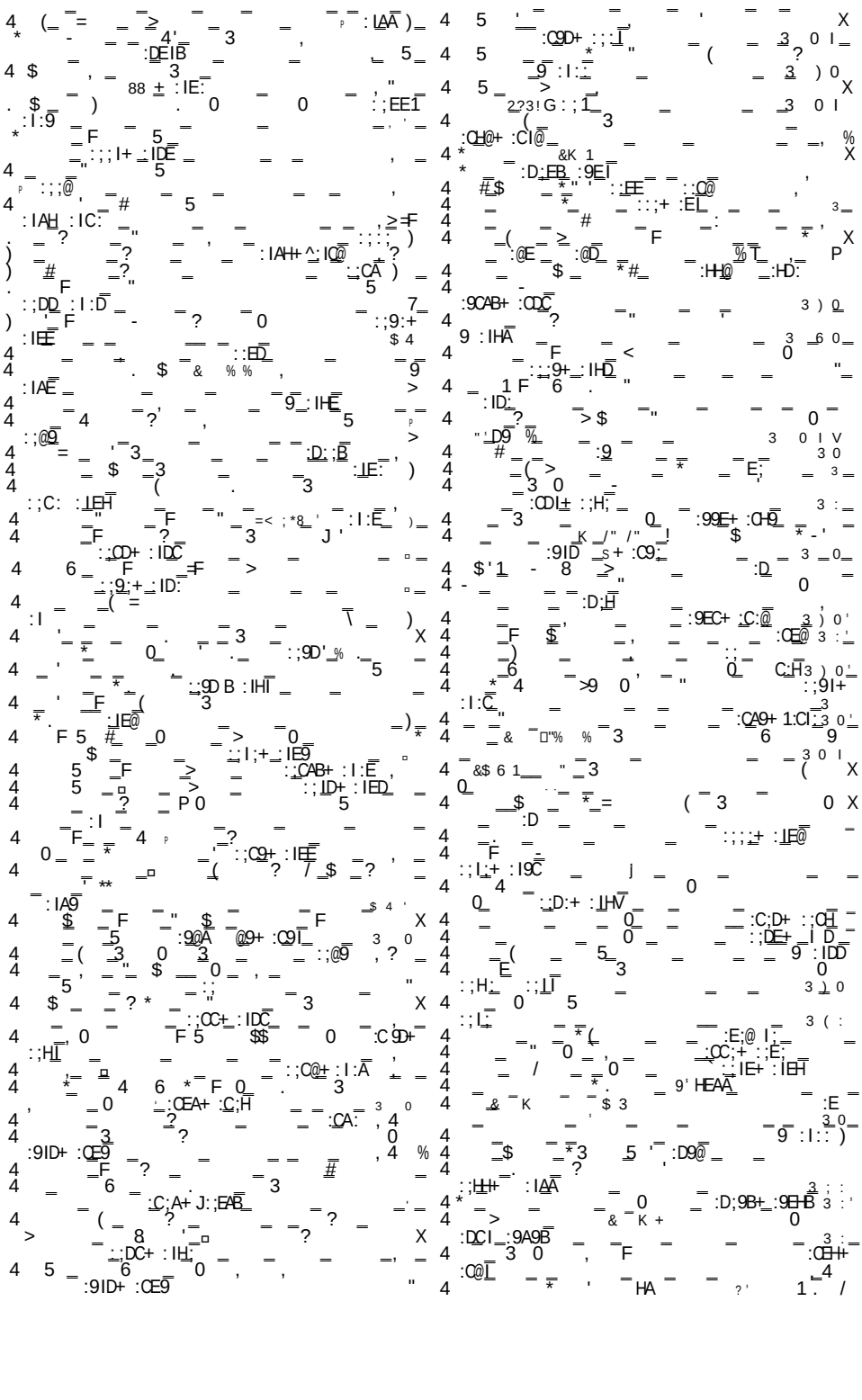


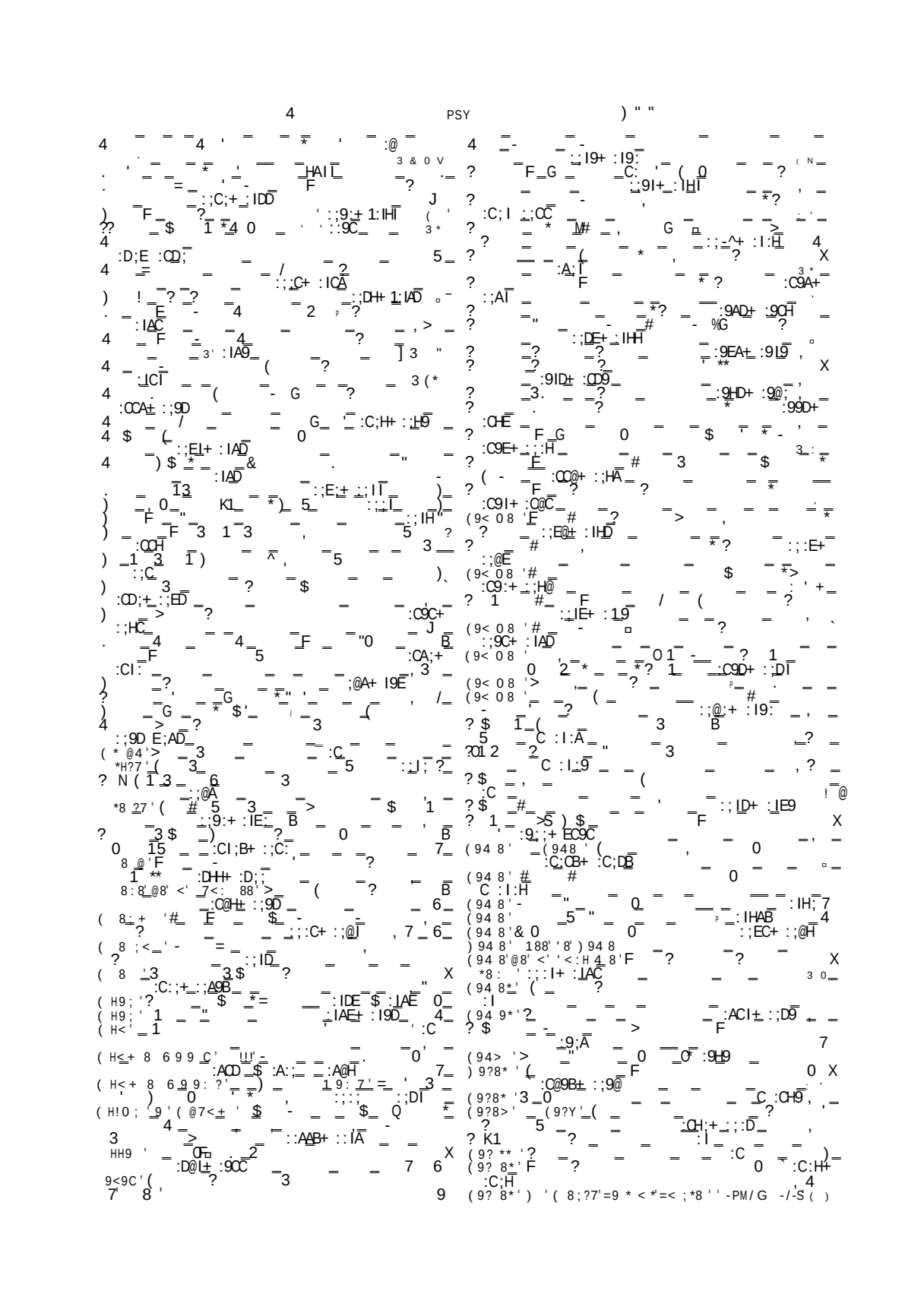


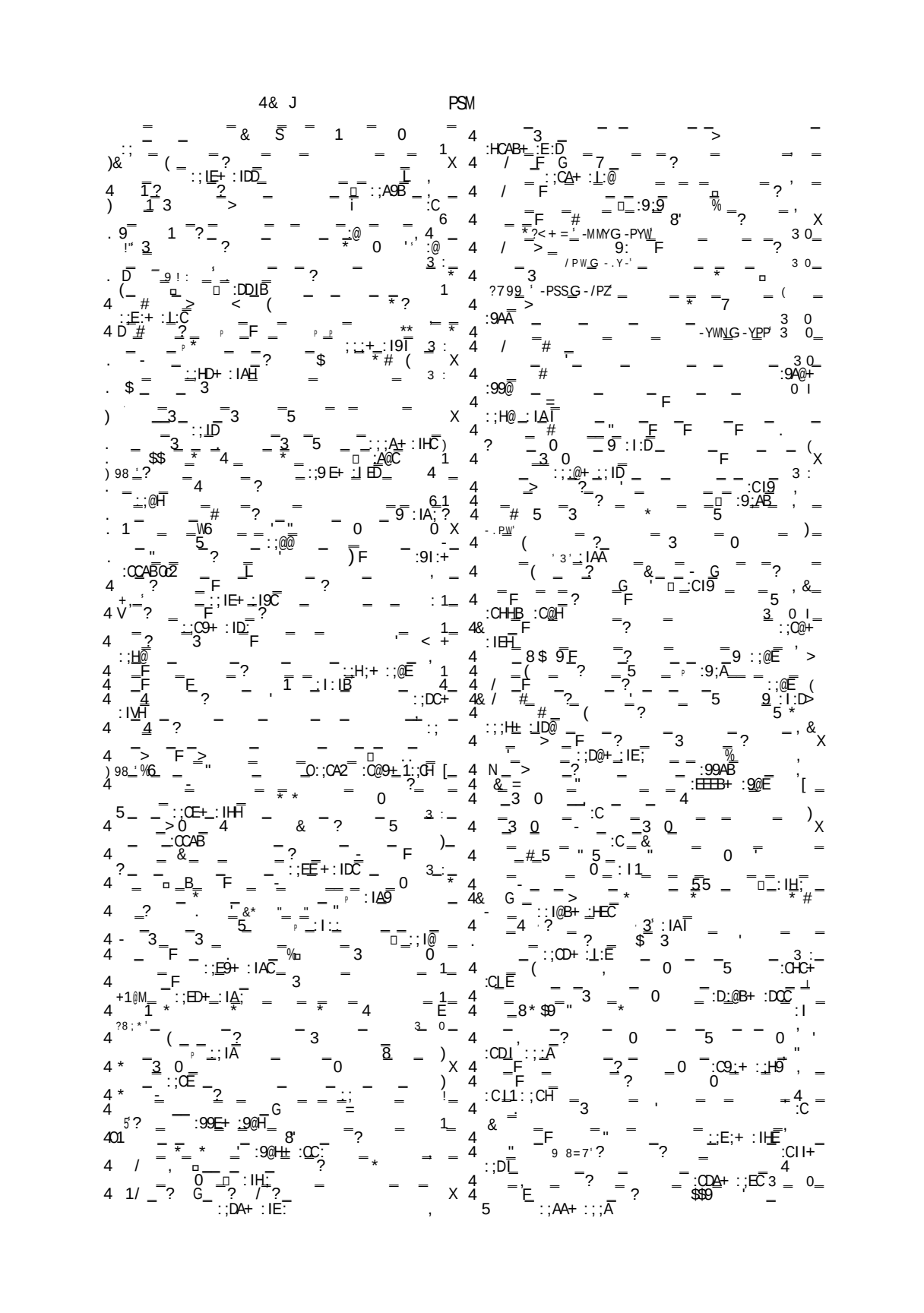


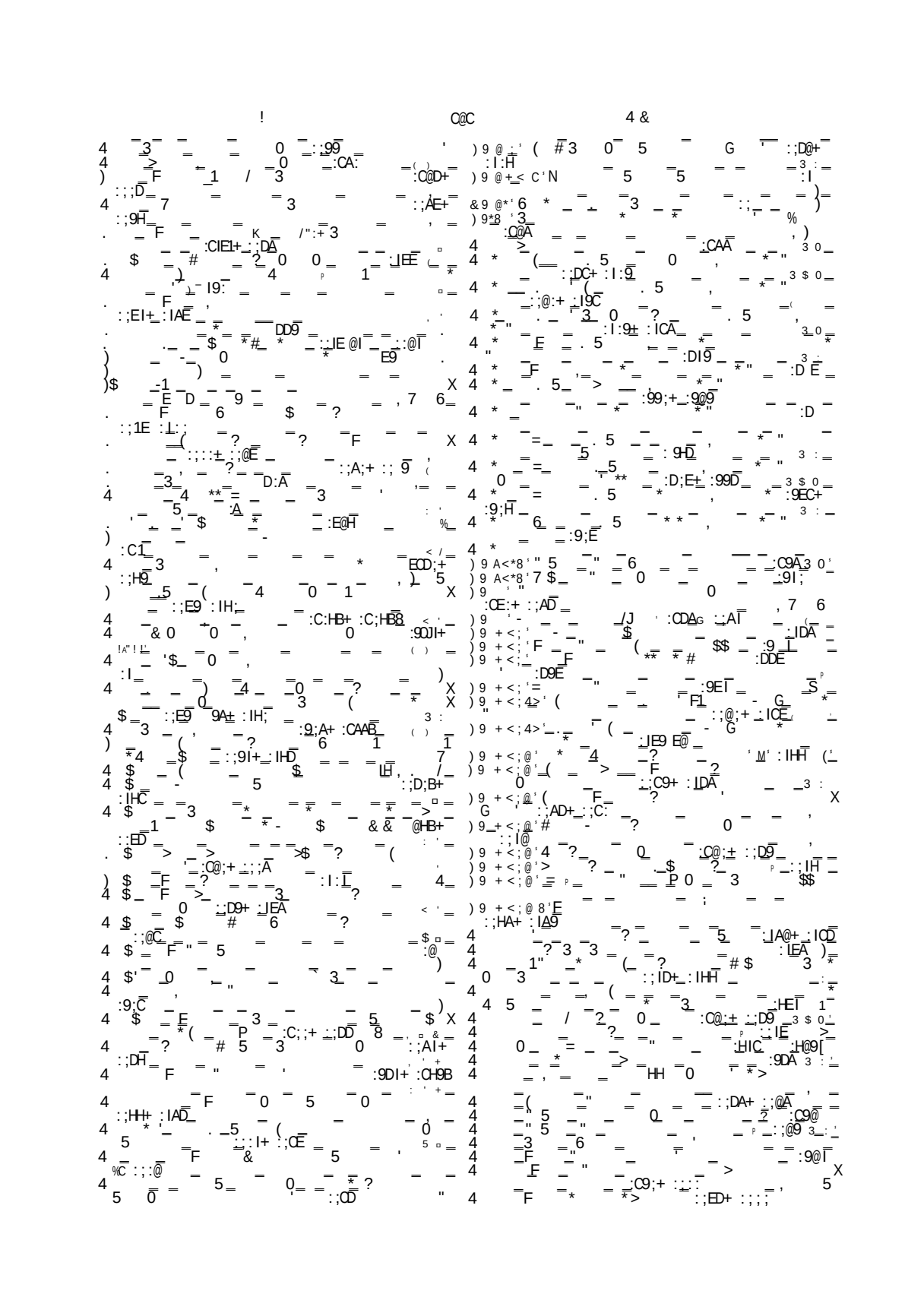


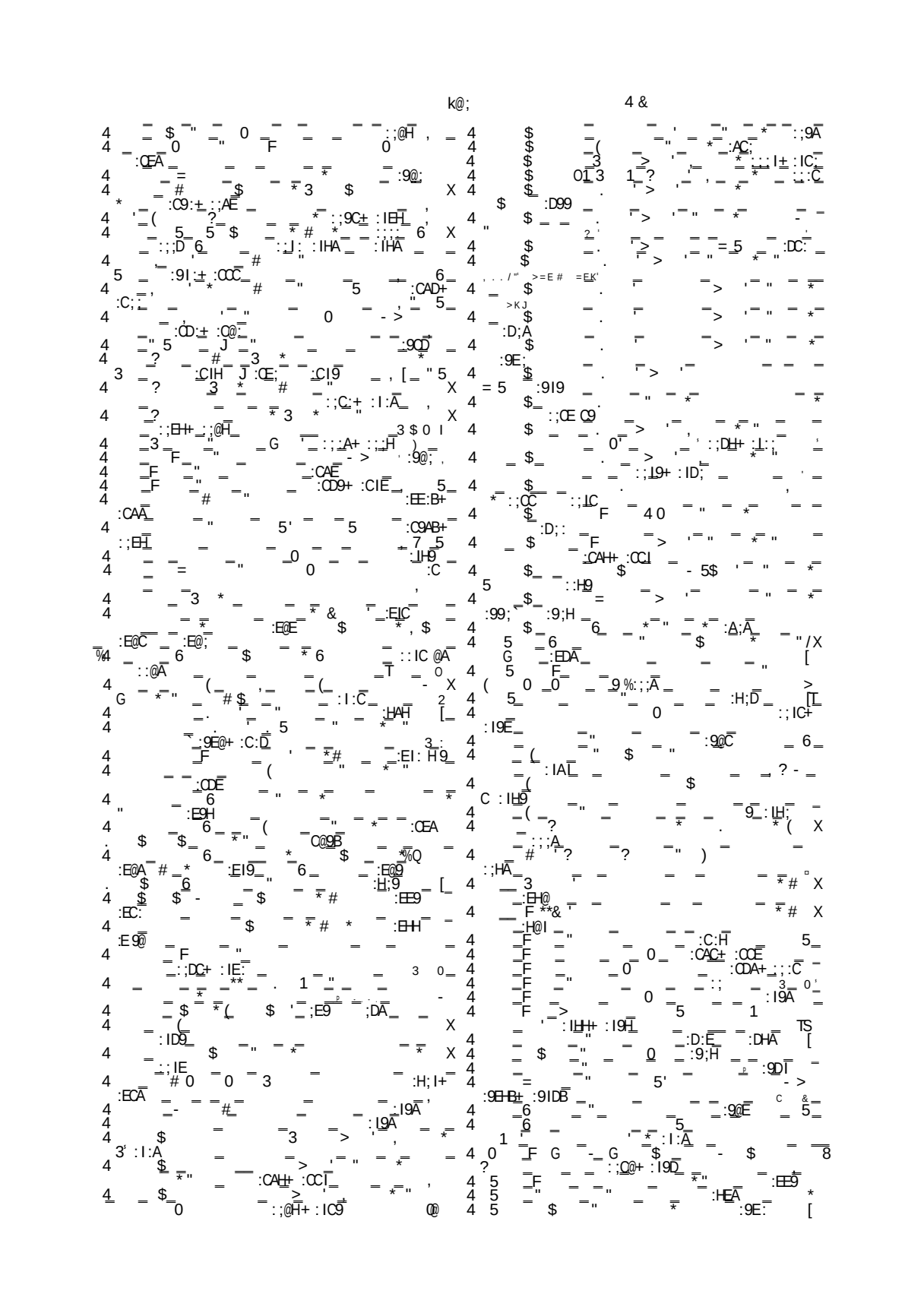


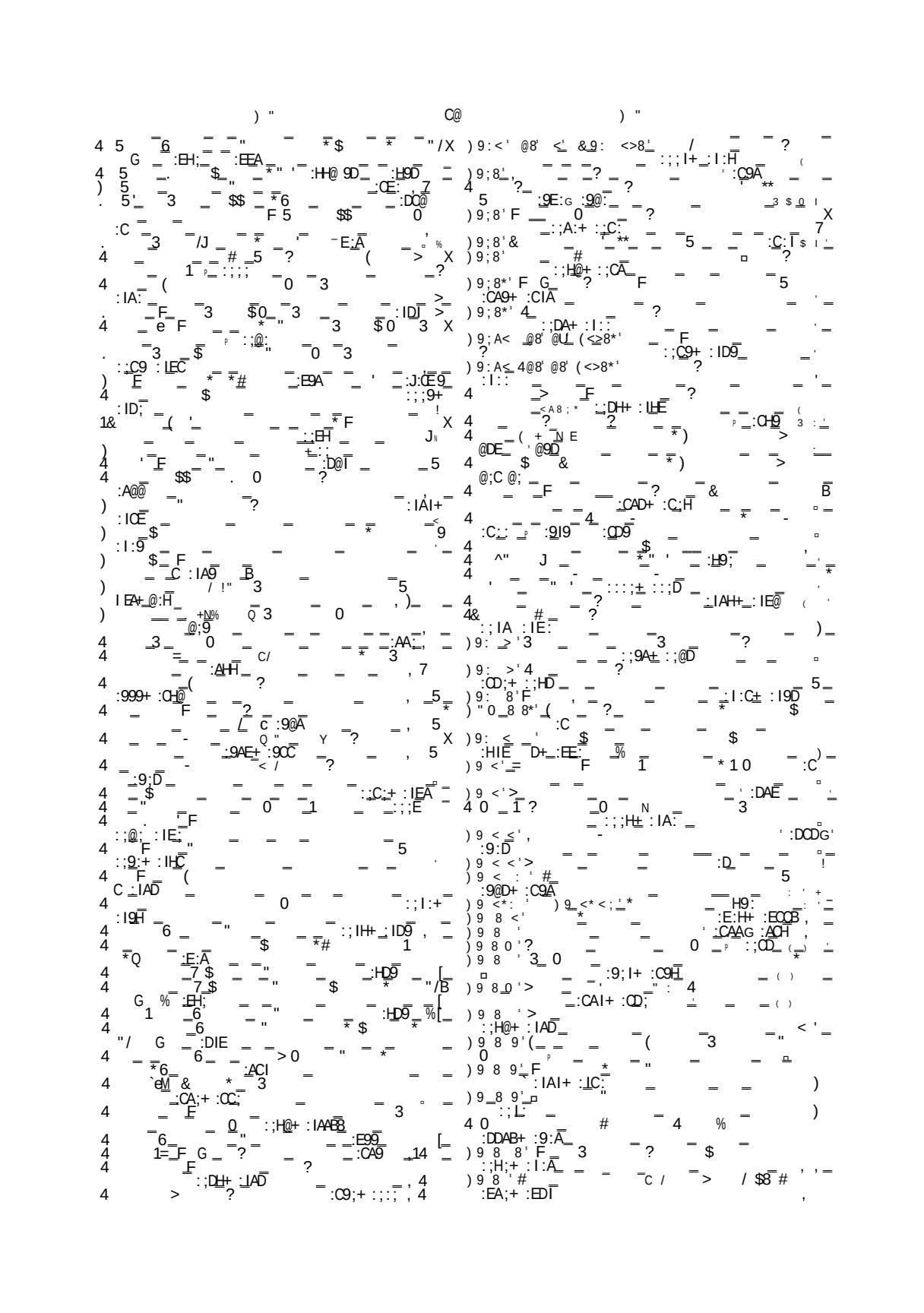


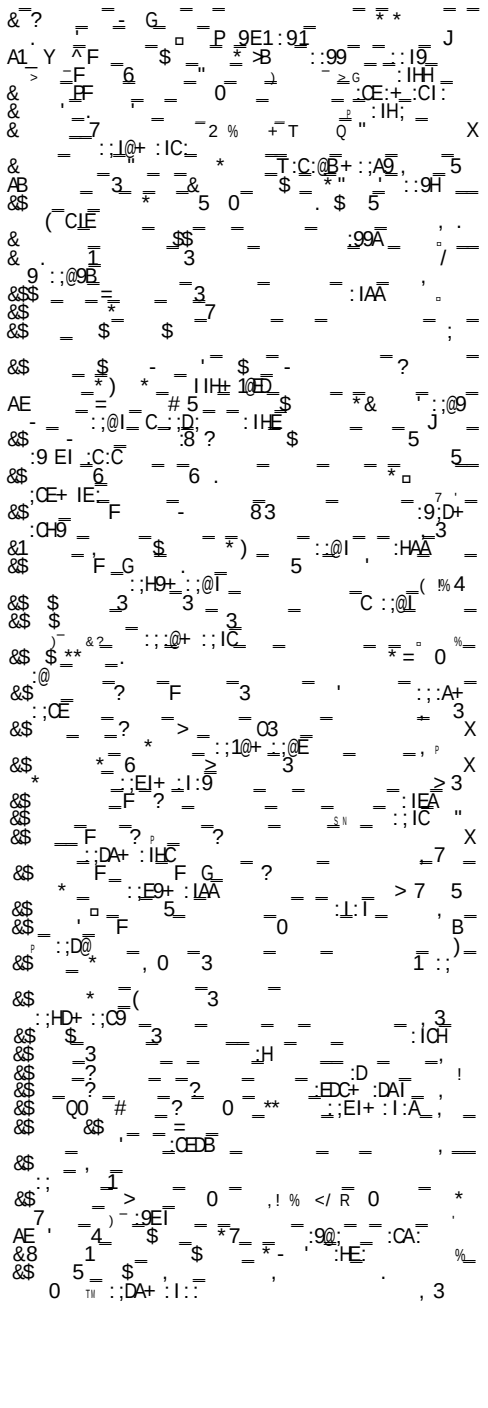


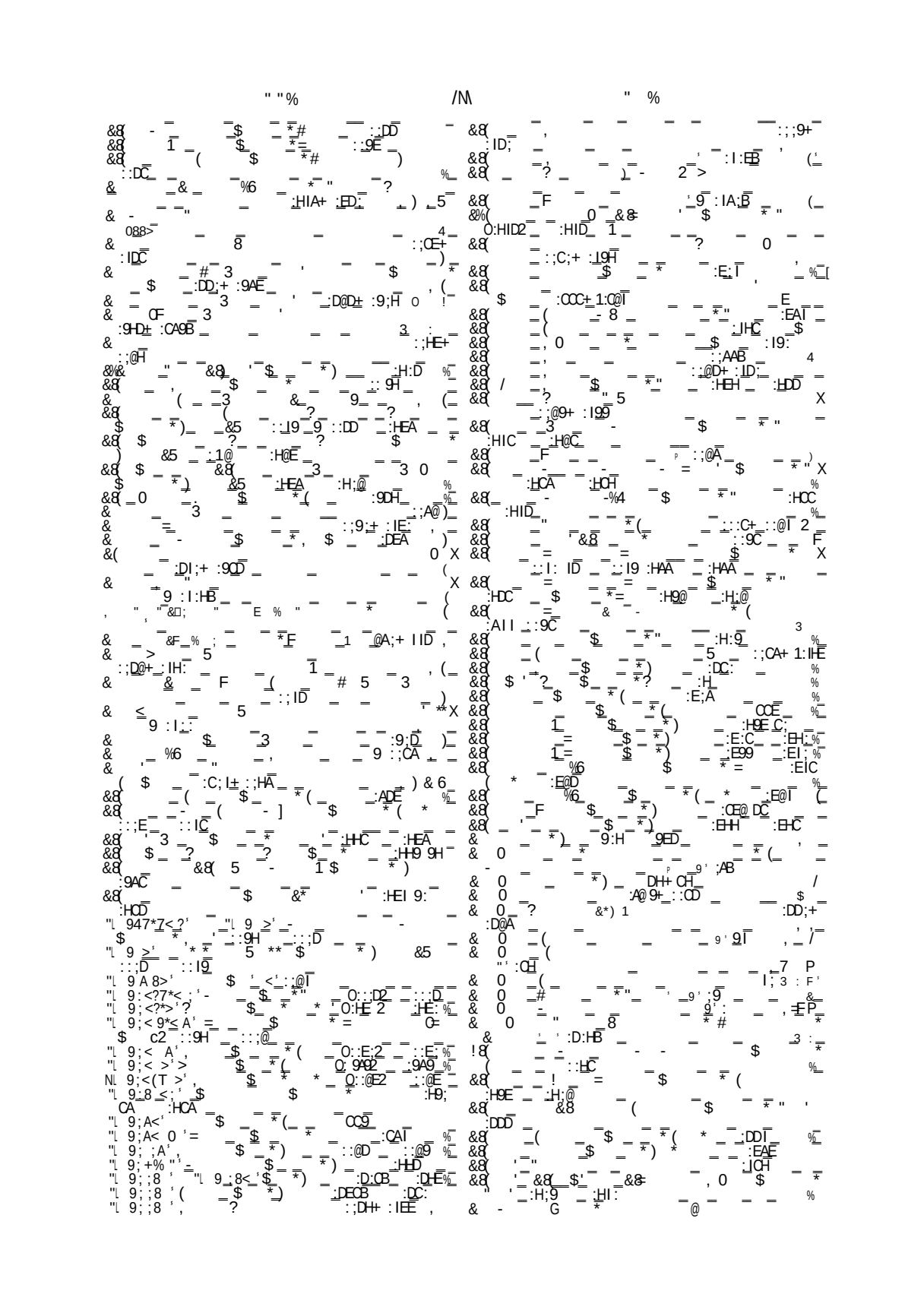


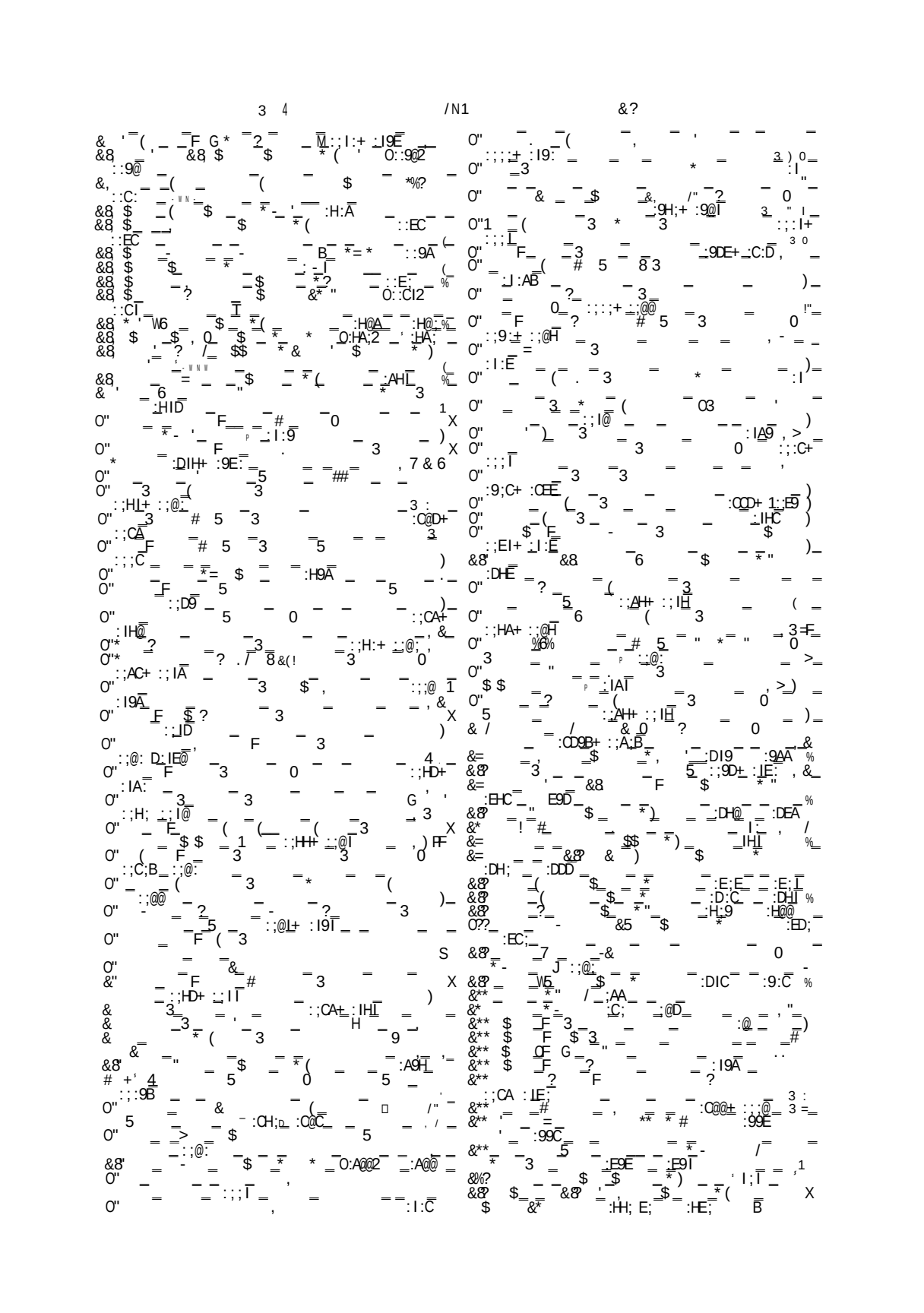


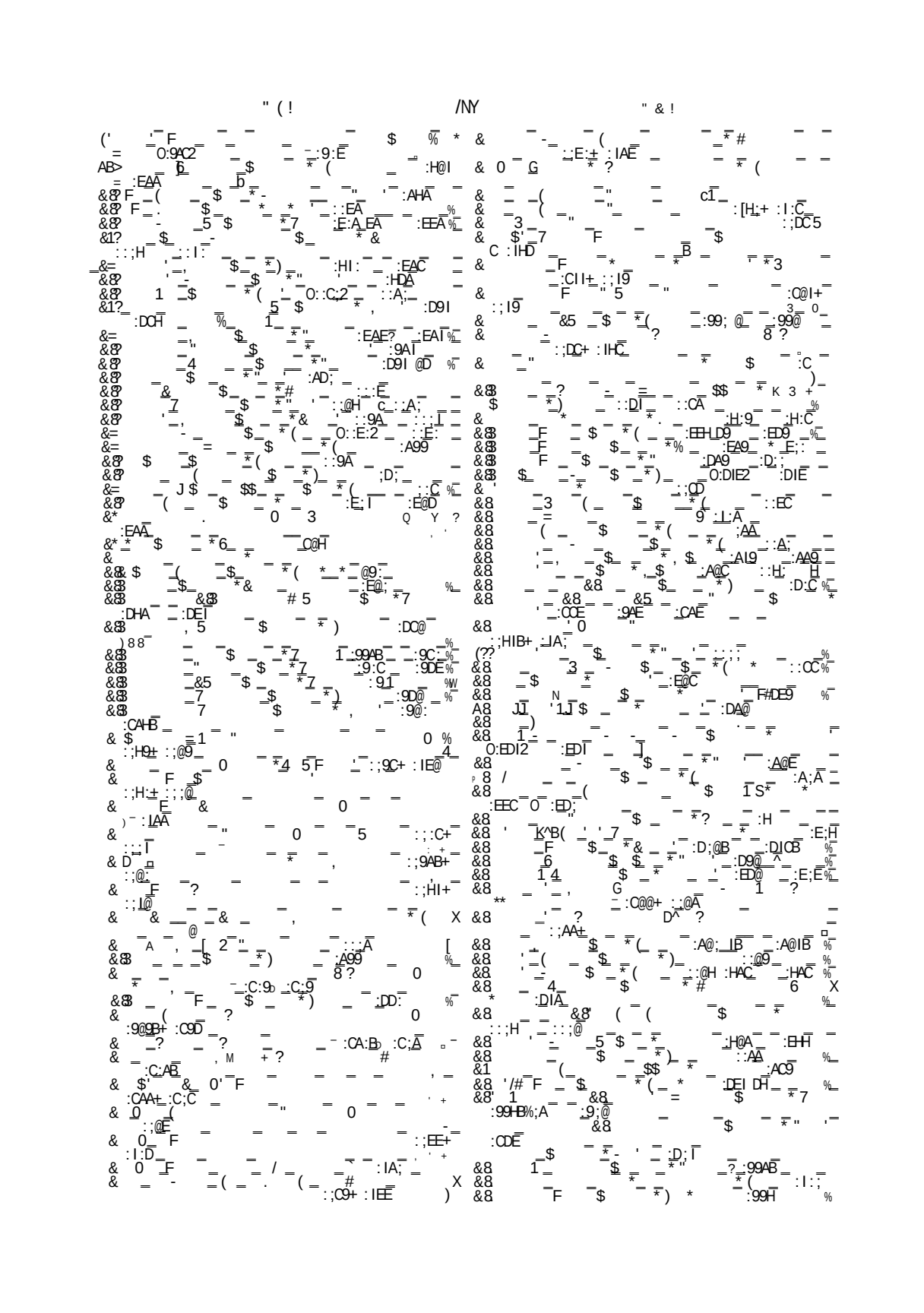












O'H…y, *or* MacCrechty, David, archbishop of Ar…, 1334-46; *d.* 1346 c.

O'Hisle…n, bishop of Ardagh; 1189 c.

Ohlhœrs…, Johann Christian, German actor and music compose…r; 1753—1812* K.

Ohlmüller, Jos. Dan., Germ. archt.; 1791—1839 D.U.

Ohm, Georg… Simon, German physicist, electrician, and author …, 1787—1854 D.N.U.

Ohm, Martin, …erman mathematician; *b.* 1792 F.

Ohmacht, Land…lin, Germ. sculpt.; 1760—1834 D.N.U.

Ohmann, Anton L…dwig Heinrich, German singer and composer; 1775—…1833 K.

Ohnewald, ——, Bohem…ian music composer K.

O'Hogain, Mat., bp. of K…illaloe, 1267; *d.* 1281 c.

O'Hogain, Maurice, bp. of… Killaloe, 1281; *d.* 1299 c.

O'Hogain, Thomas, bp. of… Killaloe, 1343; *d.* 1354 c.

O'Hoisin, Aedh, bishop of… Tuam; 1085 c.

O'Hoisin, *or* **O'Ossin**, E…lan, archbishop of Tuam, 1150; *d.* 1161 c.

O'Holdecan, *or* **O'Hulle…can**, Lawrence, bishop of Ross, 1331-35; *d.* 1335 c.

Ohrschall, Johann Chri…tian, German chemist and author; 17th cent. D.G.U.

Ohsson, Constantin, Bar…, Swedish diplomatist and historian; *b.* 1789* F.

Ohter, Other, *or* **Ottar**, …Norwegian traveller; 9th cent. D.R.U.

O'Hugrain, John, bishop o… Elphin; 1245-46 c.

O'Hullecan, *or* **O'Halchar…** Peter, bishop of Ross, 1275-90; *d.* 1290 c.

O'Hullucan, Donald, archb…hop of Cashel, 1158-72; *d.* 1172 c.

Oihenart, Arnauld, Fr. hist…nd poet; 17th cent. D.U.

Oikonomos, Constantinos, G…ek savant and author; 1780—1857 D.U.

Oilliamson, Marie Gabriel El…nor, Comte d', French general; 1738—1830 D.U.

Oisel, *or* **Ouzel**, Jacob, Du…h professor of law; 1631—1686 R.W.

Oisel, *or* **Ousel**, Philip, Dutch …formed professor of divinity and author; 1671—1…4 D.R.U.

Oiselay, Jean de, French poet; …th cent. U.

Ojeda, Alfonso da, Spanish adve…urer, companion of Columbus; *b.* 1465*, *d.* aft. 15… D.U.

O'Kearney, Caibre, bishop of Fer…; 1085 c.

O'Kearney, James, bishop of …nachdune, 1324; Connor, 1326 c.

O'Keefe, John, Irish dram. aut…747—1833 D.R.U.

Okeghem, Jean, Flemish m…and composer; 15th cent. D.K.U.

O'Kellach, Jeolan, abbat of K…e, 799 c.

O'Kellach, Murtach, abbat of …diare; 820 c.

O'Kellechuir, Donchad, abbat…Ossory; 1048 c.

O'Kelly, Edan, bp. of Clogher…39; *d.* 1180 or 2 c.

O'Kelly, Eochaid, bishop of C…rd; 1140 c.

O'Kelly, Maurice, bishop of …nfert 1378-94, archbishop of Tuam 1394, *d.* 1… c.

O'Kelly, Thomas, bishop of C…ert, 1259; *d.* 1264 c.

O'Kelly, Thomas, bishop of C…ert, 1347; *d.* 1377 c.

O'Kelly, Thomas, bishop of C…fert 1407, archbishop of Tuam 1438; *d.* 1441 c.

Okely, Francis, English …nt, theologian, and author; 1718—1794 D.U.W.

Oken, Laurenz, German …ralist and author; 1779—1851 D.U.

O'Kennedy, Donald, bp. of K…pe, 1231; *d.* 1252 c.

Oketon, John de, English ju… 1268 *f.*

Okham, John de, Eng. bn. …e Exchequer; 1317 *f.*

O'Killeen, abbat of Clonmac… 964 c.

Oking, Robert, archdeacon …rum; 1546 *q.l.*

Okolski, Franz Simon, Polis…t.; *d.* 1654 D.R.U.

Okszi, Stanislas (*Orichovius*…lish controversialist; 16th cent. D.U.

Oktai (*Tai-Tsoung*), great …of the Mogul Tartars; *d.* 1241 U.

Olaf (*Olavius*), Icelandic co…cial writer; 1741—1788 D.U.

Olaf. See **Olaus.**

Olafsen, Eggert, Icelandic scholar and author; 1726—1768 D.R.U.

Olafsen, Johann, Icelandic antiq.; 1731—1811 D.U.

Olafsen, Magnus, learned Icelandic author; 1573—1636 D.U.

Olafsen, Magnus, vice-grand-bailiff of Iceland and author; 1728—1800 U.

Olafsen, Stephen, Icelandic pastor and savant; *d.* 1688 D.U.

O'Lagenan, Mael Isa, bishop of Emly, 1163; *d.* 1163 or 4 c.

O'Laghnan, John, archbishop of Tuam; 1256 c.

O'Laghnan, Marianus, *or* Mael Murray, archbishop of Tuam, 1235; *d.* 1249 c.

O'Laghtnan, Laurence, bishop of Kilmacduagh, 1290; *d.* 1308 c.

O'Laghtnan, Lawrence, bp. of Elphin, 1313; *d.* 1325 c.

Olah, Nicolas, Hungarian bishop of Agram, savant, and author; 1493—1568 D.U.

O'Laidigh, *or* **O'Loyne**, John, bishop of Killala, 1275; *d.* 1280 c.

O'Laigdnen, Conn., abbat of Ferns; 966 c.

O'Laigdnen, Murchad, bishop of Ferns; 1062 c.

O'Laigdnen, Ugair, bishop of Ferns; 1085 c.

Olalius, Nicholas, German prelate and author; 1493—1568 W.

O'Lannud, John, bishop of Dromore; 1382 c.

O'Lapain, Ængus, bishop of Raphoe; 957 c.

Olarte, Francesco Diego de, Franciscan missionary; *d.* 1569 R.

Olaus I., king of Denmark; *d.* 814 D.L.U.

Olaus II. (*Hunger*), 1086; *d.* 1095 D.L.U.

Olaus I. (*Trygvason*), king of Norway, 994; *b.* 955*, *d.* 1000 D.L.U.

Olaus II., St (*the Fat*), 1014; *d.* 1030 D.L.U.

Olaus III. (*the Pacific*), 1069-93; *d.* 1093 D.L.U.

Olaus IV., 1103-16; *b.* 1098, *d.* 1116 D.L.U.

Olaus V., king of Norway and Denmark; 1371—1387 D.L.U.

Olaus, *or* **Olaf** (*the Infant*), first Christian king of Sweden; 980—1026 D.L.U.

Olaus, Peter, Danish monk and chronicler; 1560 U.

Olavides, Don Pablo Antonio José, Conde de Pilos, Spanish statesman; 1725—1803 D.R.U.

Olbers, Heinrich Wilhelm Matthias, German physicist and astronomer; 1758—1840 D.G.R.U.

Olbers, J. M., German organist and composer; 18th cent. K.

Olcott, Bulkley, Amer. div. and author; 1734—1793 *a.*

Olcott, Mrs Harriet A. (*Miss Hinsdale*), American authoress; 1850 *a.*

Olcott, Henry S., American writer on sugar canes; *b.* 1832 *a.*

Oldais, John, bishop of Clonmacnois; 1444 c.

Oldcastle, Sir John, Lord Cobham, English sectarian; 1360*—1417 D.R.U.

Oldecop, Christian Friedrich, German jurist and author; *b.* 1740 K.

Oldecorn, Flemish Jesuit and conspirator; *d.* 1606 U.

Oldenbourg, Nicolas Friedrich Peter, Grand Duke of; *b.* 1827 F.

Oldenburg, Heinrich, German philosopher; 1626—1678 D.R.U.W.

Oldenburger, Philipp Andreas, German legal writer; *d.* 1678 D.R.U.W.

Oldendorp, Christian Georg Andreas, Moravian missionary; 1721—1787 D.U.

Oldendorp, *or* **Oudendorp**, Johann, German jurist; 1480—1567 D.U.

Olderman, John, German astronomer; 1686—1723 R.

Oldfield, Anne, English actress; 1683—1730 D.R.U.

Oldgrave, Thomas, sheriff of London, 1455; lord mayor, 1467 *b.*

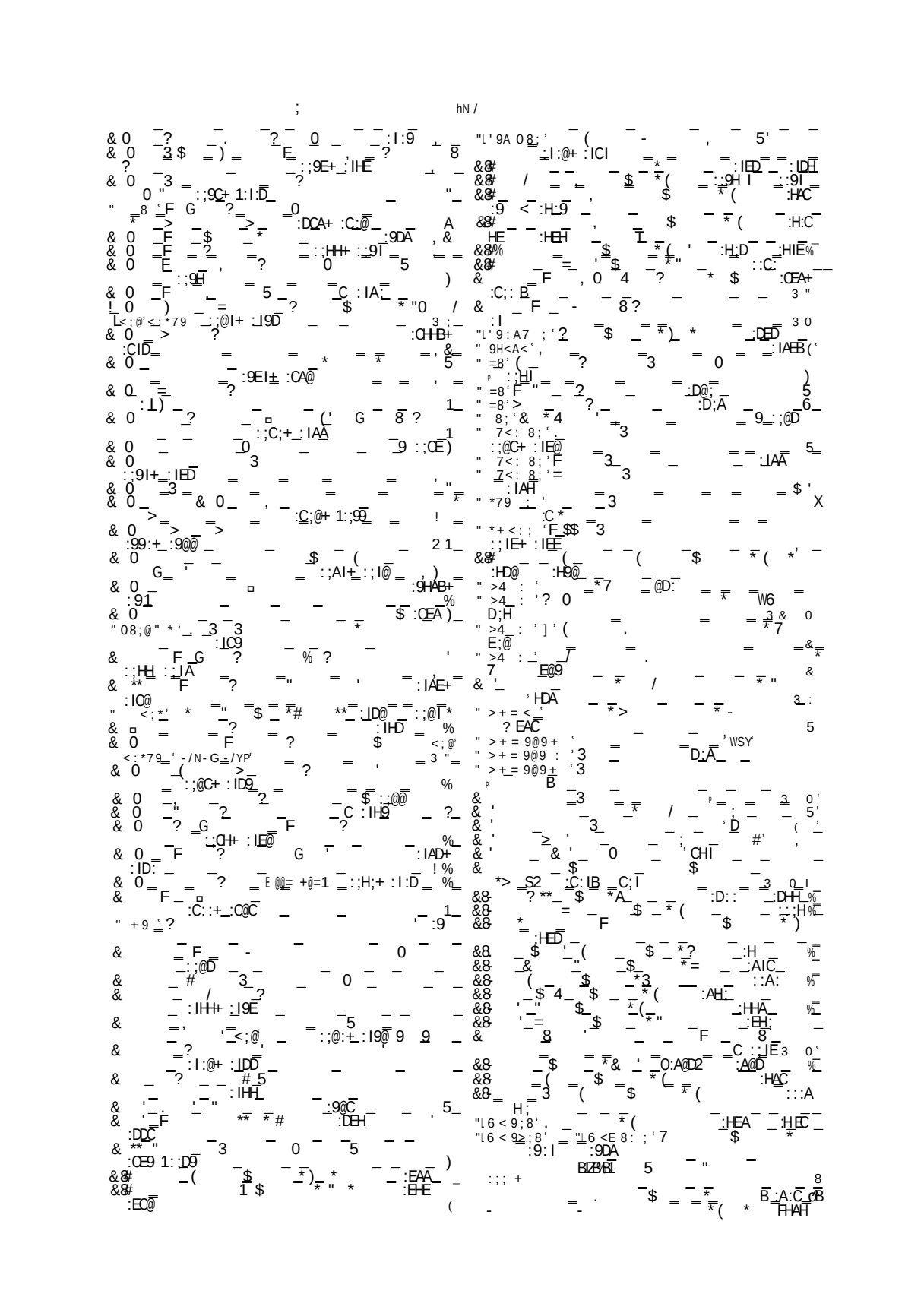
Oldhall, Sir William, speaker of the House of Commons; 1451

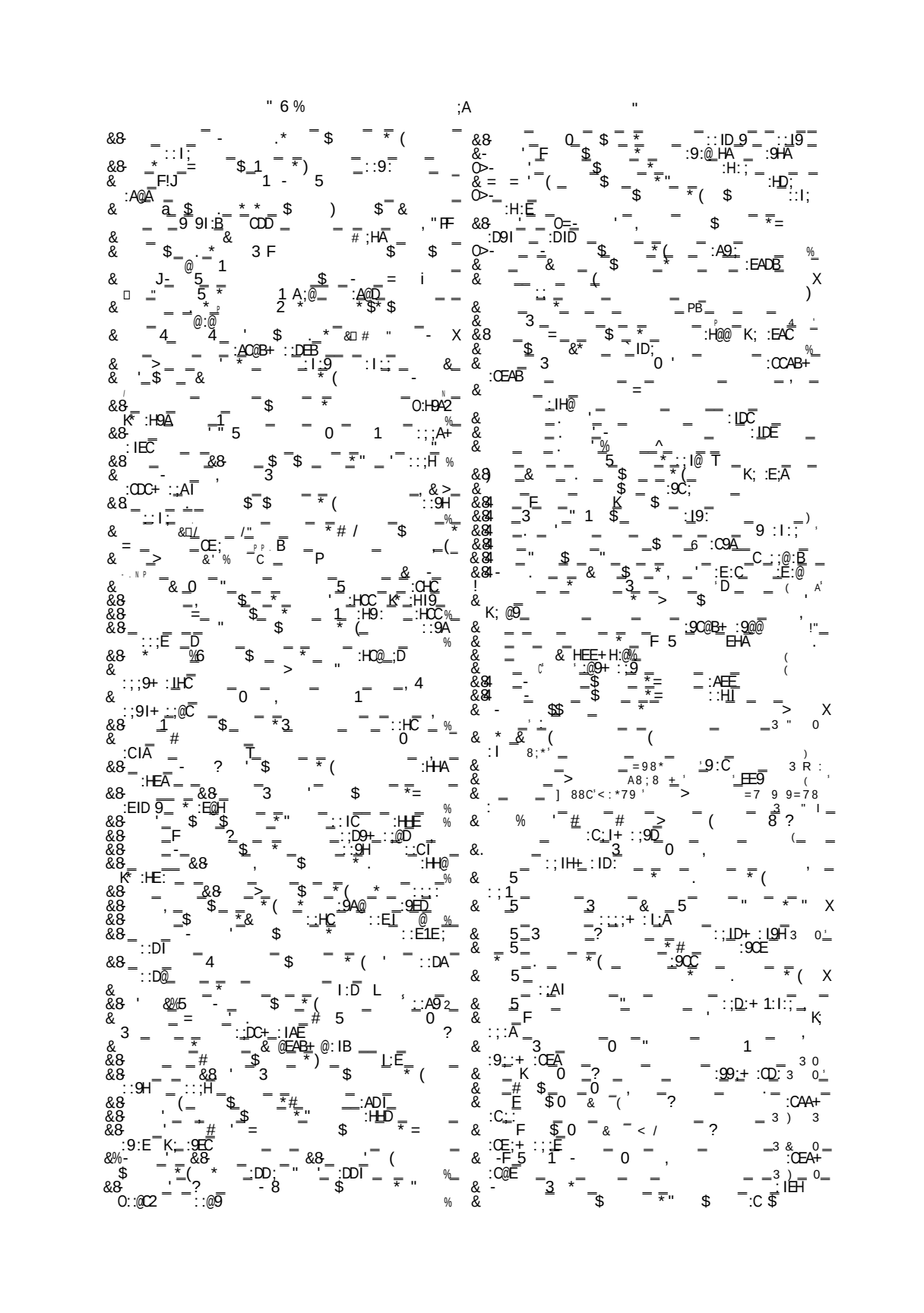
Oldham, Hugh, …op. of Exeter, 150…

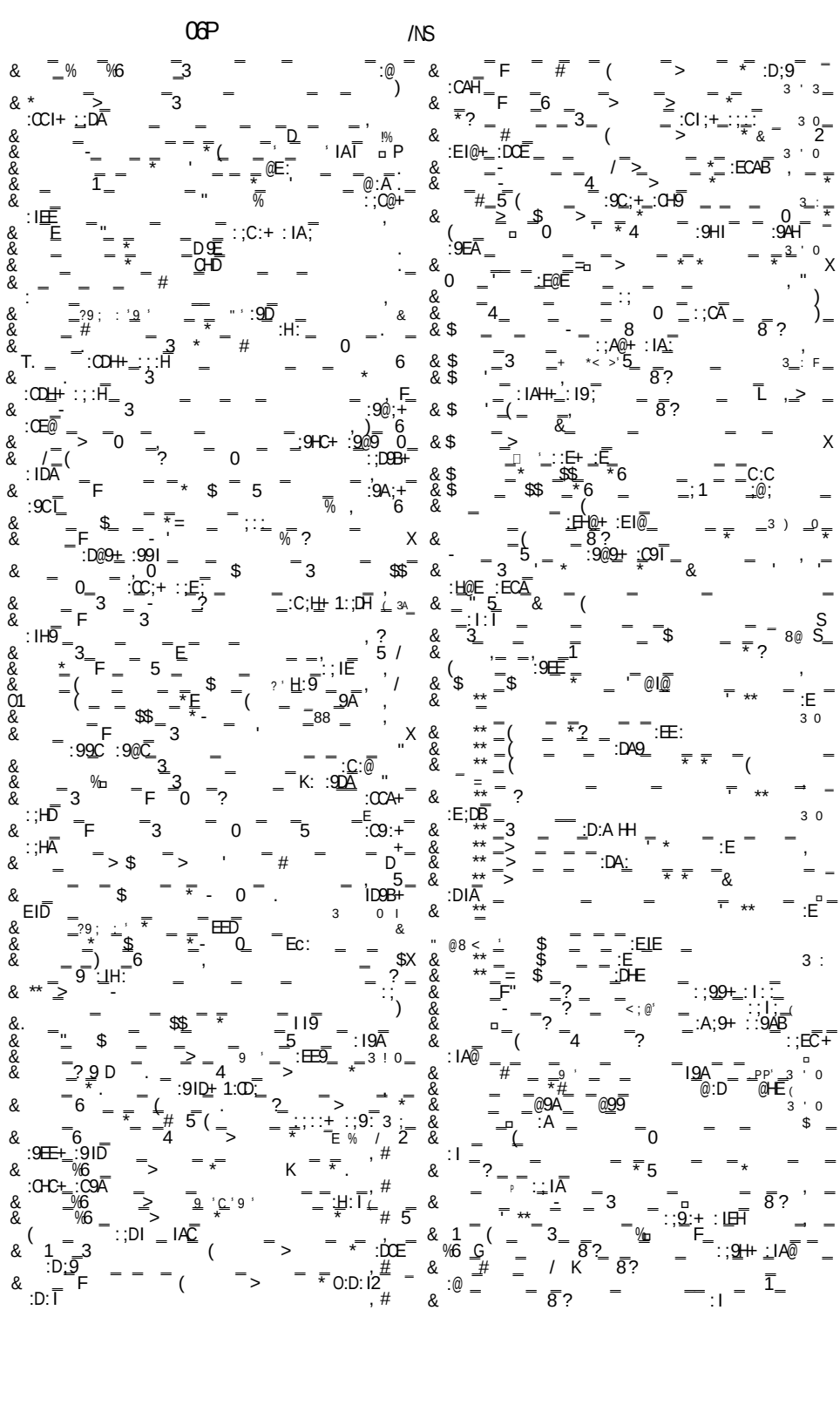
Oldham, John, English poet; 1653—1683 D.R.U.W.
Oldisworth, William, Eng. writer; *d.* 1734 D.R.U.W.
Oldjaitou, *or* **Aldjaptou**, Gaiath Eddin Mohammed Khodabendeh, emperor of Persia, 1304; *d.* 1316 U.
Oldmixon, John, English historian and litterateur; 1673—1742 D.R.U.W.
Oldoini, Agostino, Italian Jesuit and bibliographer; 1612—1685 D.U.
Oldoni, Boniforte and Ercole, Ital. ptrs.; 15th cent. T.
Oldrade, *or* **Olrade**, Ital. jurist and prof.; *d.* 1335 U.
Olds, Gamaliel S., American divine, mathematician, and author; 1777—1848 *a.*
Oldsworth, Edward, English litterateur; 1688—1747
Oldys, William, English antiquary and bibliographer; 1696—1761 D.R.U.W.
O'Lean, *or* **Ileyan**, John, bishop of Clonfert, 1322; *d.* 1336 *c.*
Olearius, Adam, German traveller and philosopher; 1600*—1671 D.R.U.W.
Olearius, Georg Philip, professor of Greek and Latin, and author; 1681—1741 D.U.
Olearius, Gottfried, German philosopher, pastor of Halle, and author; 1604—1685 D.G.U.
Olearius, Gottfried, Germ. savant; 1672—1715 D.R.U.W.
Olearius, Johann, German Lutheran theologian and author; 1546—1623 D.K.U.
Olearius, Johann, German preacher and author; 1611—1684 D.G.U.
Olearius, Johann, German philologist, theologian, and author; 1639—1713 D.R.U.
Olearius, Johann Christoph, German savant, numismatist, and historian; 1668—1747 D.U.
Olearius, Johann Christoph, German theologian and music composer; 1611—1684 K.
Olearius, Johann Friedrich, German jurist and author; 1679—1726 D.U.
Olearius, Johann Gottfreid, pastor of Halle and author; 1635—1711 D.K.U.
Olearius, Johann Gottlieb, German jurist and biographer; 1684—1734 D.U.
O'Leary, Arthur, Irish Roman Catholic theologian and writer; 1729—1802 R.
Oleastro, Hieronimo (*de Azambuja*), Portuguese Dominican and theologian; *d.* 1563 D.U.W.
Oleg, grand-duke of Moscow, 879-912; *d.* 912 D.U.
Oleg, grand-duke of Moscow, 972; *d.* 977 D.
Oleggio, Giovanni Visconti, governor of Bologna, and marquis di Firmo; *d.* 1366 D.U.
Olen, mythical Greek poet D.U.
Olenschlæger, Johann Daniel von (*Olearius*), German political writer; 1711—1778 D.
Olesnicki, Zbigniew, Polish cardinal, bishop of Cracow; 1389—1455 U.
Oleszczynski, Antoine, Polish engraver; *b.* 1796 B.F.
Oleszczynski, Severin, Polish geographical engraver and sculptor; 1830 F.N.
Oleszczynski, Wladislas, Polish patriot, engraver, and sculptor; 1830 F.N.
Oley, Johann Christoph, German organist and composer; *d.* 1789 K.
Olga, St, grand-duchess of Russia and regent, 945; *d.* 969 D.U.
Oliba, bishop of Vic and author; *d.* 1047 D.U.
Olibrio, Flavio Anicio, German music critic; 18th cent. K.
Olid, *or* **Oli**, Cristoval de, lieutenant of Cortez, the conqueror of Mexico; 1492*—1524 D.U.
Olier, Jean Jacques, French curé of St Sulpice, Paris, and writer; 1608—1657 D.U.
Olifante, Battista, Neapolitan musician and writer; 17th cent. K.
Oliffe, *or* **Olive**, Richard, English printer; 1600 W.
Oliford, Walter de, lord chancellor of Scotland; 1216
Olin, Elisabeth, singer, of Stockholm; 18th cent. K.
Olin, Stephen, American divine and author; 1797— A.*c.*
[illegible] Pietro, Ital. naturalist; 16th cent. U.

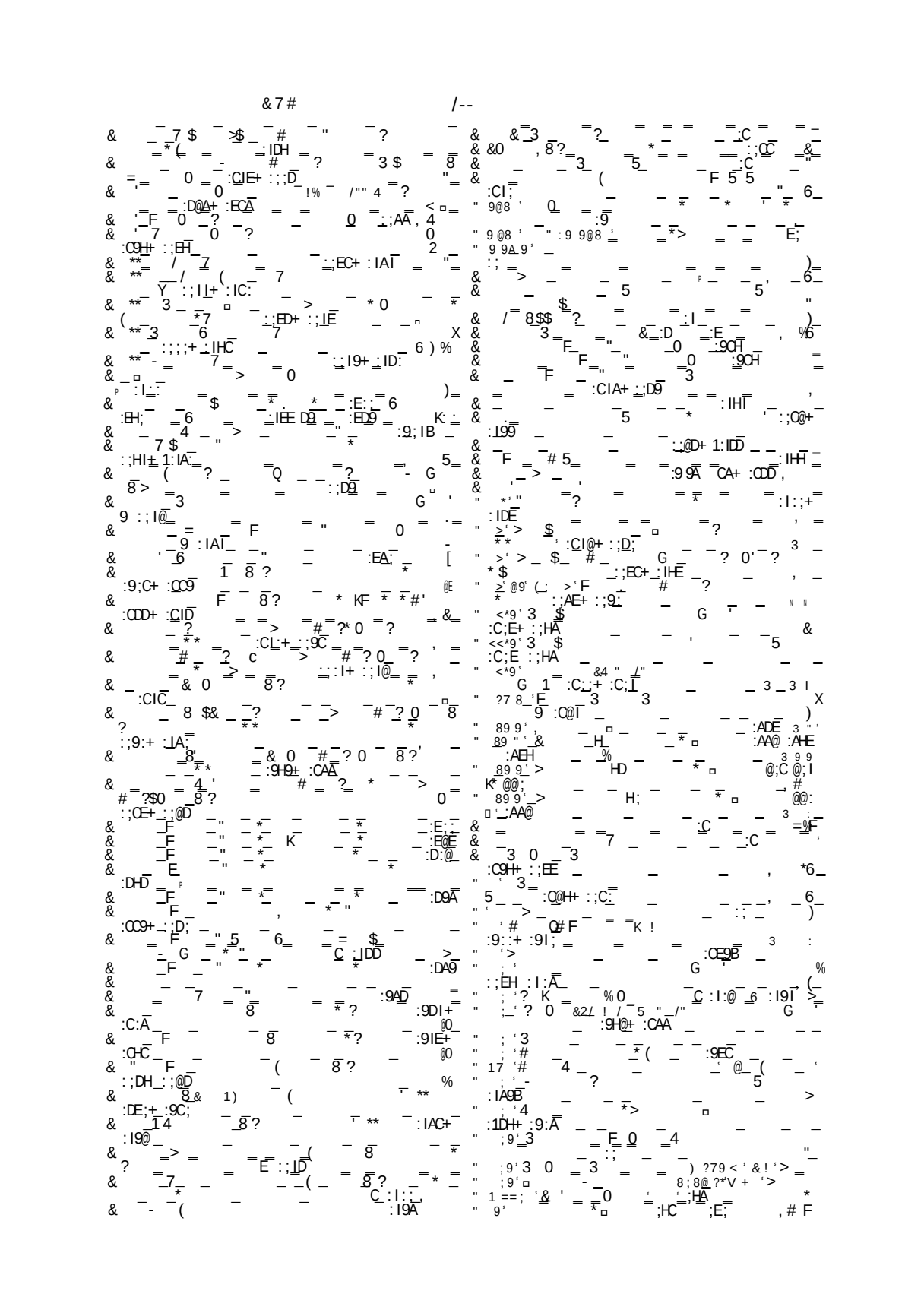
Oliphant, Lawrence, English traveller and a[illegible] 1831
Oliphant, T., English musician and writ[illegible] cent.
Oliva, Alessandro, Roman ecclesiastic and[illegible] 1408—1463
Oliva, Alexandre, French sculptor; *b.* 18[illegible]
Oliva, Fernando Perez d', Spanish litterat[illegible] 1530*
Oliva, Jean, French litt. and biog.; 16[illegible]
Oliva, Pietro, Messinese painter; 15[illegible]
Olivant, Alfred, bp. of Llandaff[illegible]
Olivarez, Gasparo de Guzman[illegible] San Lucar de Barrameda 1587—1645
Olivarez, Henri de Guzman[illegible] of Spain; 1530—1599
Olivarez, Pedro Guzman[illegible] general; 1502—1562
Olive, Jean, French Jesuit a[illegible]
Olive, Pierre Jean, French[illegible] 1247—1298
Olive, Simon d', French juri[illegible]
Olivecrantz, Johann Pauli[illegible] litterateur; 1633—1707
Oliveira, Antonio, Portugu[illegible] cent.
Oliver, Andrew, lieutenan[illegible] and author; 1707—1774
Oliver, Andrew, American[illegible] ology; 1731—1799
Oliver, Benjamin Lynd[illegible] medical writer; 1760—
Oliver, Benjamin Lynd[illegible] 1843
Oliver, Daniel, Amer.[illegible]
Oliver, Dan., Amer. p[illegible]
Oliver, Edward, Engli[illegible]
Oliver, Edward, Engl[illegible] 17th cent.
Oliver, George, Eng.[illegible]
Oliver, Geo., Eng. R[illegible]
Oliver, Henry K., [illegible] instruments and [illegible]
Oliver, Hugh (*Wit*[illegible]
Oliver, Isaac, Eng.[illegible]
Oliver, James A[illegible] 1774—1842
Oliver, J. A., En[illegible]
Oliver, John, En[illegible]
Oliver, Jordan, [illegible]
Oliver, Peter, Eng. [illegible]
Oliver, Peter, chief[illegible] author; 1713—179[illegible]
Oliver, Peter, Amer.[illegible]
Oliver, Sophia Helen[illegible]
Oliver, Thomas, Ar[illegible] Massachusetts; 17[illegible]
Oliver, Thomas Fitch[illegible] *d.* 1797
Oliver, William, Eng[illegible]
Oliverotto di Formo[illegible]
Olivet, Joseph Thouli[illegible] and litterateur; 16[illegible]
Olivetan, Pierre Ro[illegible] French Bible; *d.* 1[illegible]
Oliveyra, Francisco [illegible] 1702—1783
Oliveyra, Salomon B[illegible] and savant; *d.* 170[illegible]
Olivier, German card[illegible]
Olivier, Aubin, Frenc[illegible] 16th cent.
Olivier, Claude Matt[illegible] cate; 1701—1736
Olivier, François, [illegible] 1560

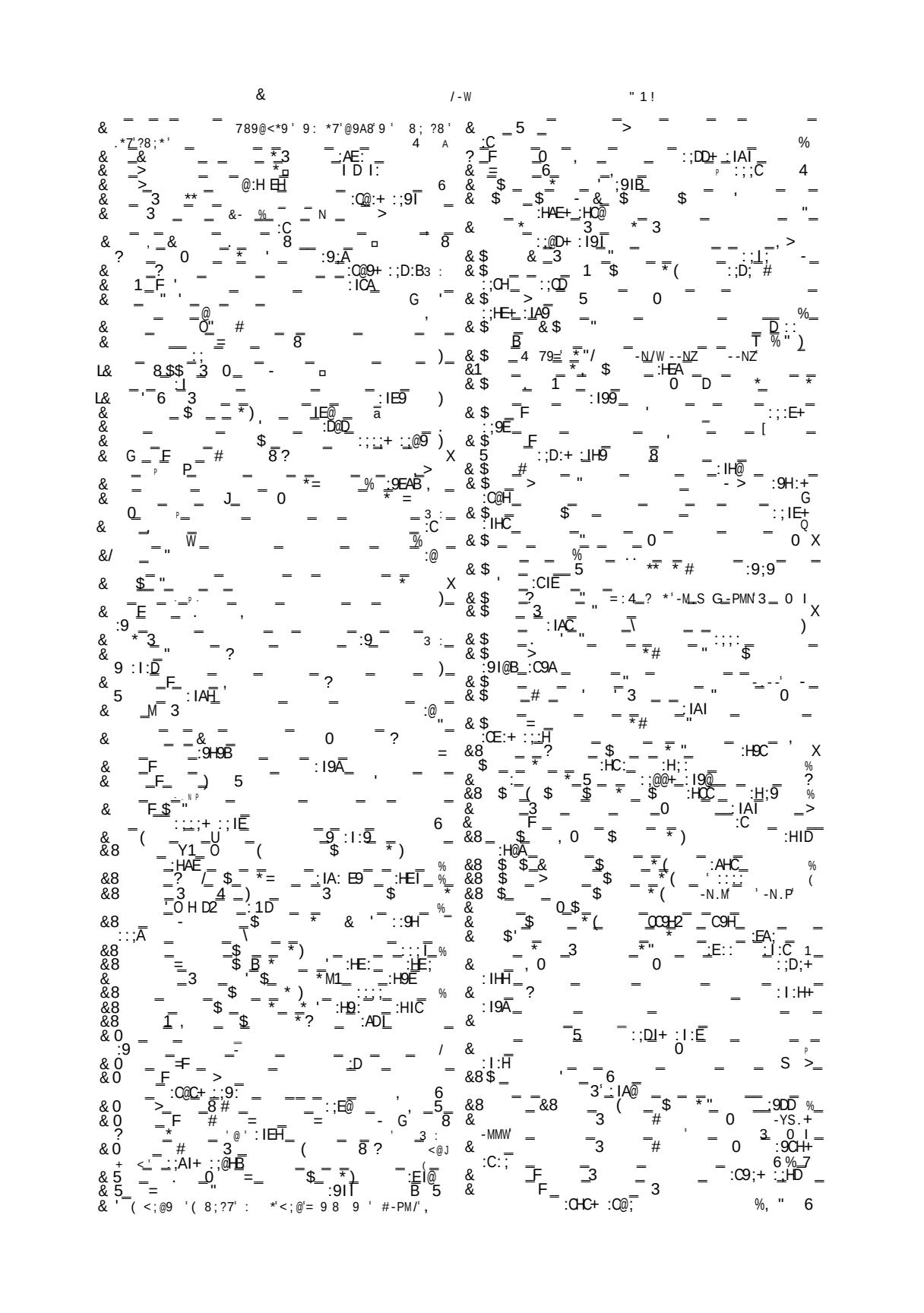
[illegible] writer; R.U.
[illegible] F.N.
[illegible]eur; 1492*— D.U.
[illegible]9—1757 D.U.W.
[illegible]h cent. T.
[illegible]849; *b.* 1798 *d.*M.
[illegible]hird Count of, duc de
[illegible]a, Spanish statesman; D.E.U.
[illegible] second Count of, viceroy D.E.U.
[illegible]irst Count of, Spanish D.E.U.
[illegible]d poet; 1586*—1636 U.
[illegible] Cordelier and writer; D.U.
[illegible]t; *b.* 1628 U.
[illegible] Swedish statesman and R.U.
[illegible]e music composer; 17th K.
[illegible] governor of Massachusetts *a.c.*
[illegible] judge and writer on meteor- *a.*
[illegible] American physician and 1835 *a.*
[illegible] American author; 1788— *a.*
[illegible]. and author; 1752—1840 *a.*
[illegible]s. and author; 1787—1842 *a.*
[illegible] Dominican divine; 1544 *q.*
[illegible]. divine and writer on music; K.
[illegible]it. on freemasonry; *b.* 1790 M.
[illegible]an Catholic antiq.; 1781—1861
[illegible]erican writer on mathematical
[illegible]usician; *b.* 1800 *a.*
[illegible]ryke), English canonist; 1538 *q.*
[illegible]iniature ptr.; 1556—1617 B.D.R.U.
[illegible]er, English portrait painter; B.N.
[illegible]usic master; 18th cent. K.
[illegible]er on glass; 1616—1700 B.N.R.
[illegible] judge; 1225 *f.*
[illegible]ature ptr.; 1601—1660 B.R.
[illegible]stice of Massachusetts and *a.c.*
[illegible]er and author; 1821—1855 *a.*
[illegible]nerican poetess; *b.* 1811 *a.*
[illegible]an lieutenant-governor of 1816 *a.*
[illegible]nerican divine and author; *a.*
[illegible]medical writer; *d.* 1764 R.
[illegible]. condottiere; 15th cent. U.
[illegible]Abbé d', French grammarian 1768 K.R.W.
[illegible] Swiss publisher of first R.
[illegible]piro d', Portuguese writer; R.W.
[illegible]David de, Portuguese rabbi U.
[illegible]and historian; *d.* 1227 D.U.
[illegible]graver of wood and money; D.U.
[illegible] French historian and advo- R.
[illegible]ellor of France; 1497— D.U.

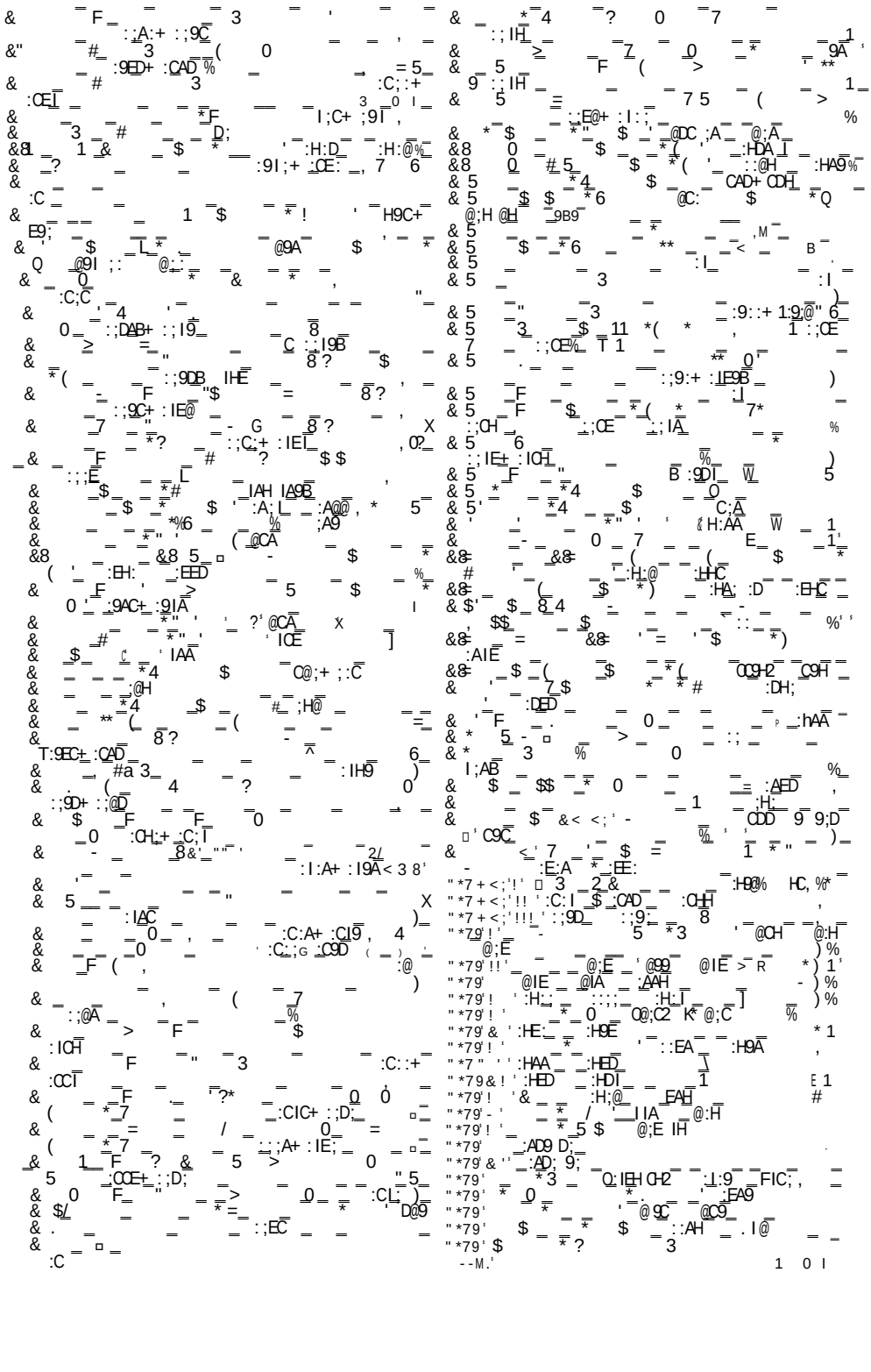


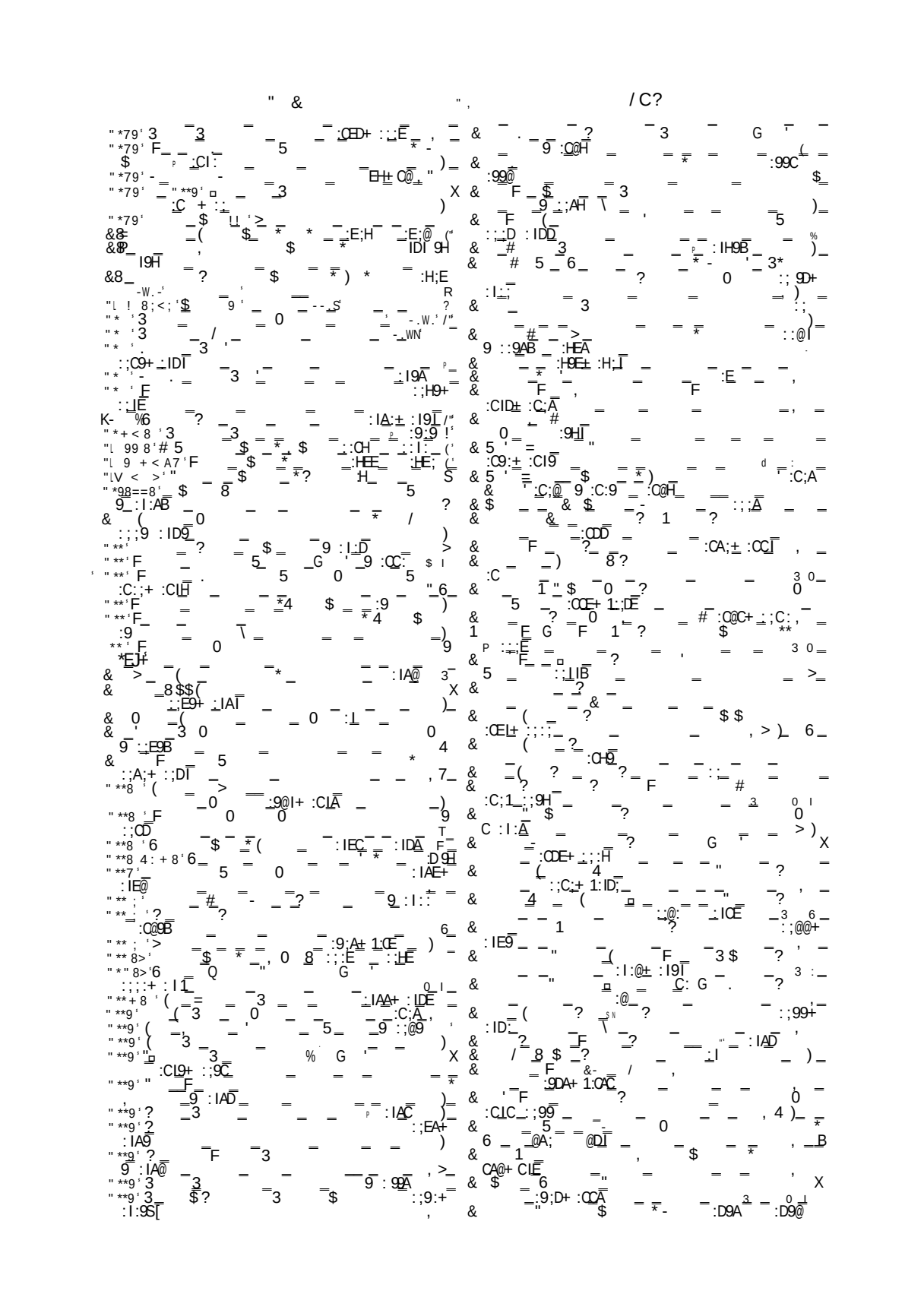


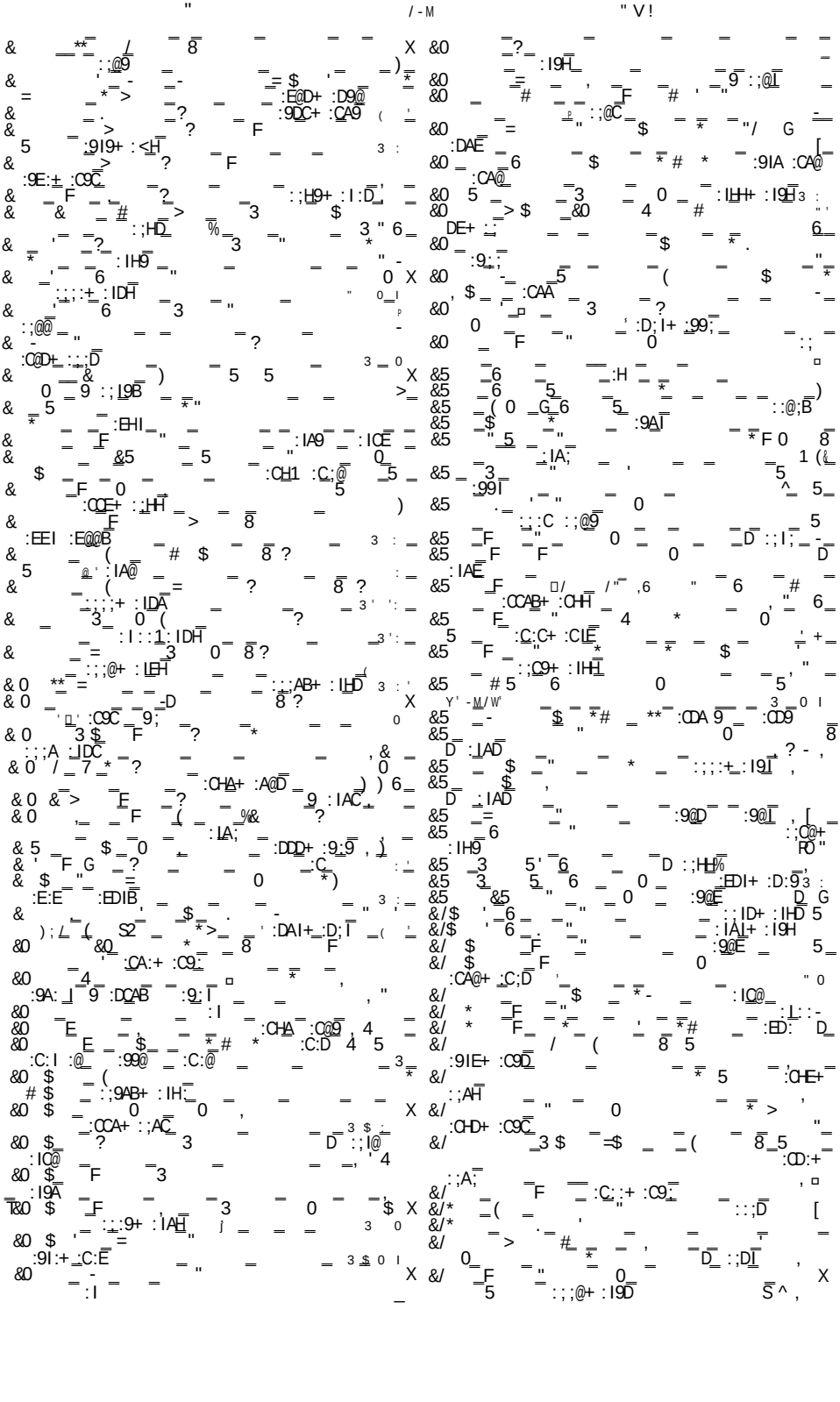


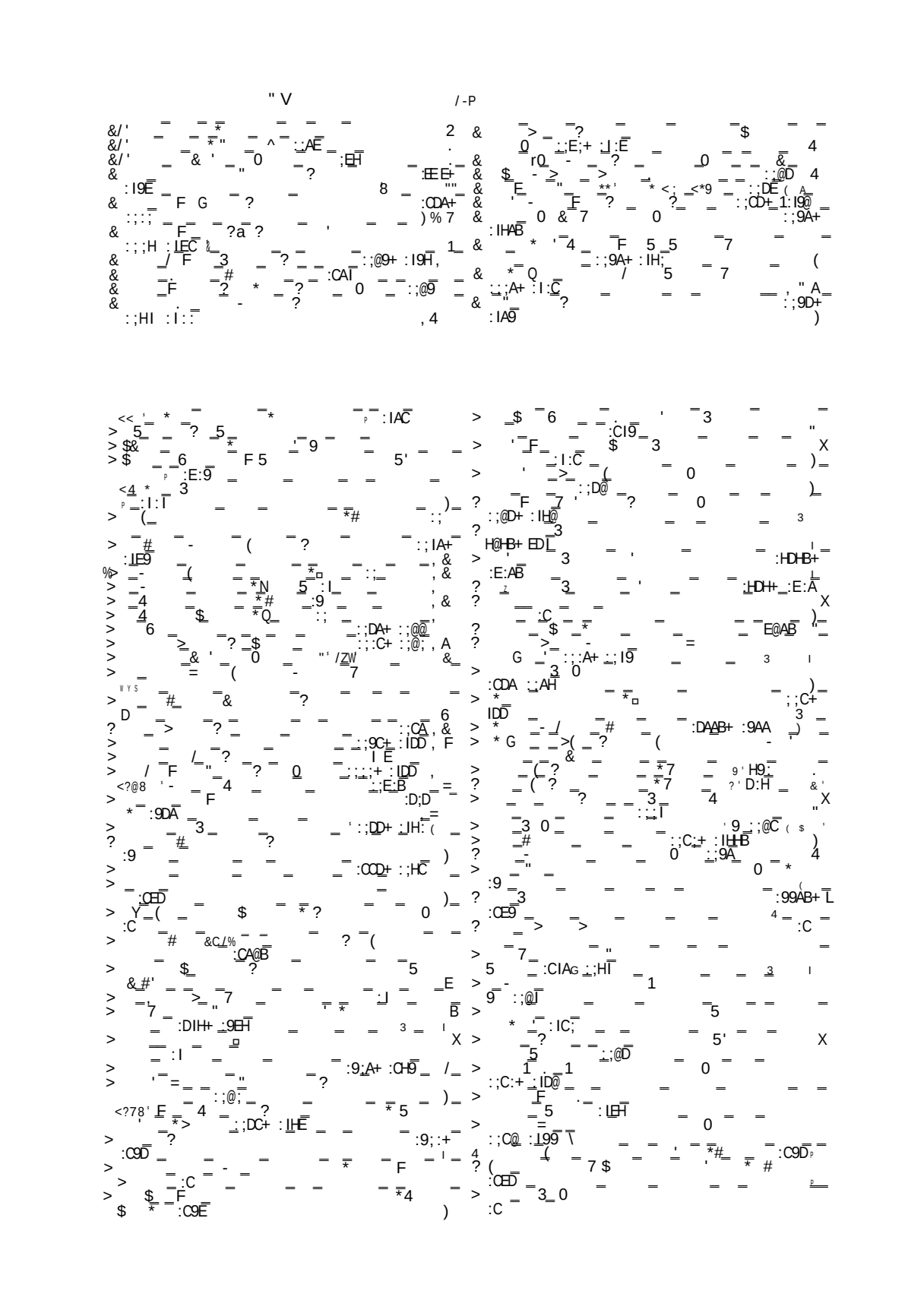


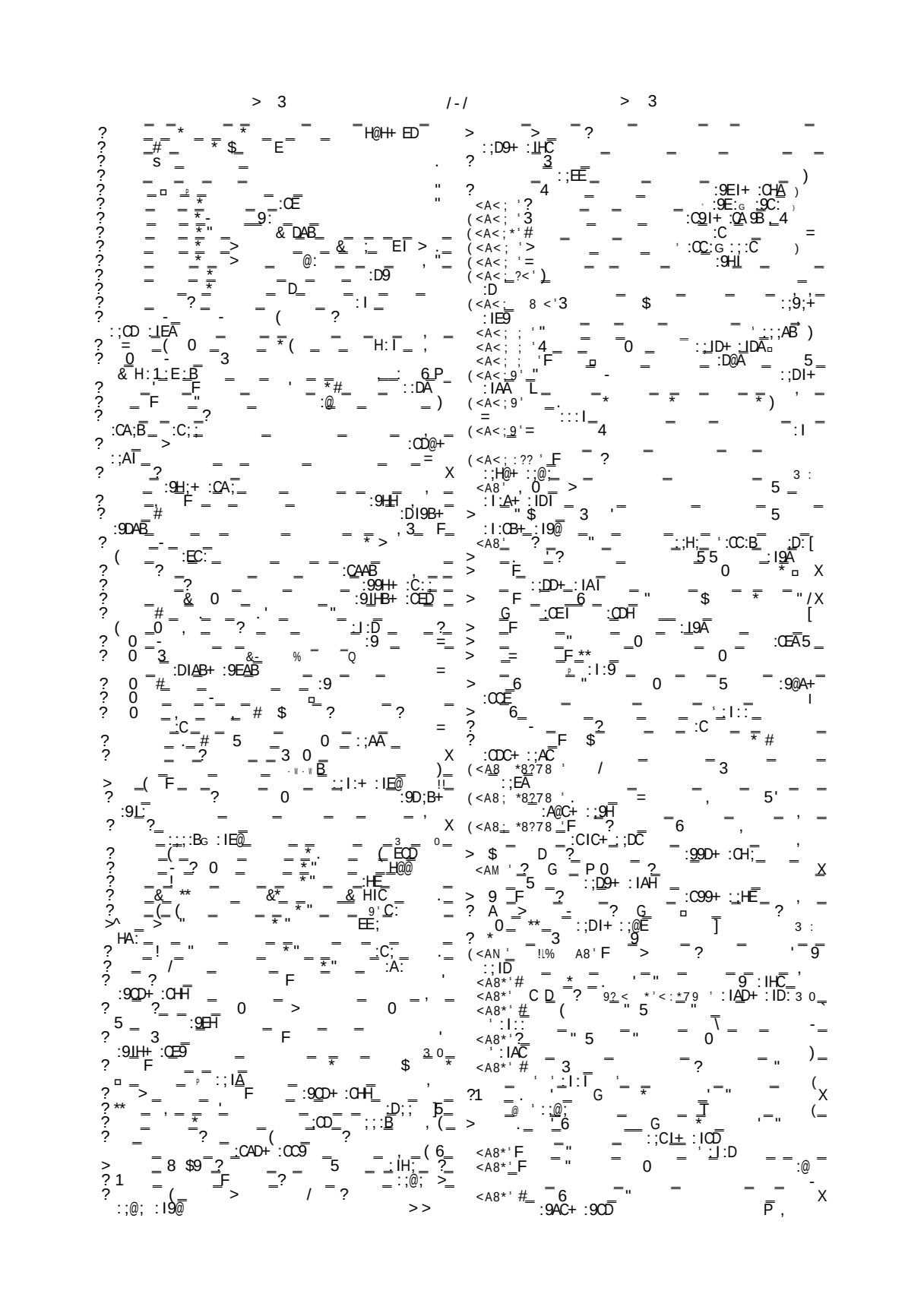


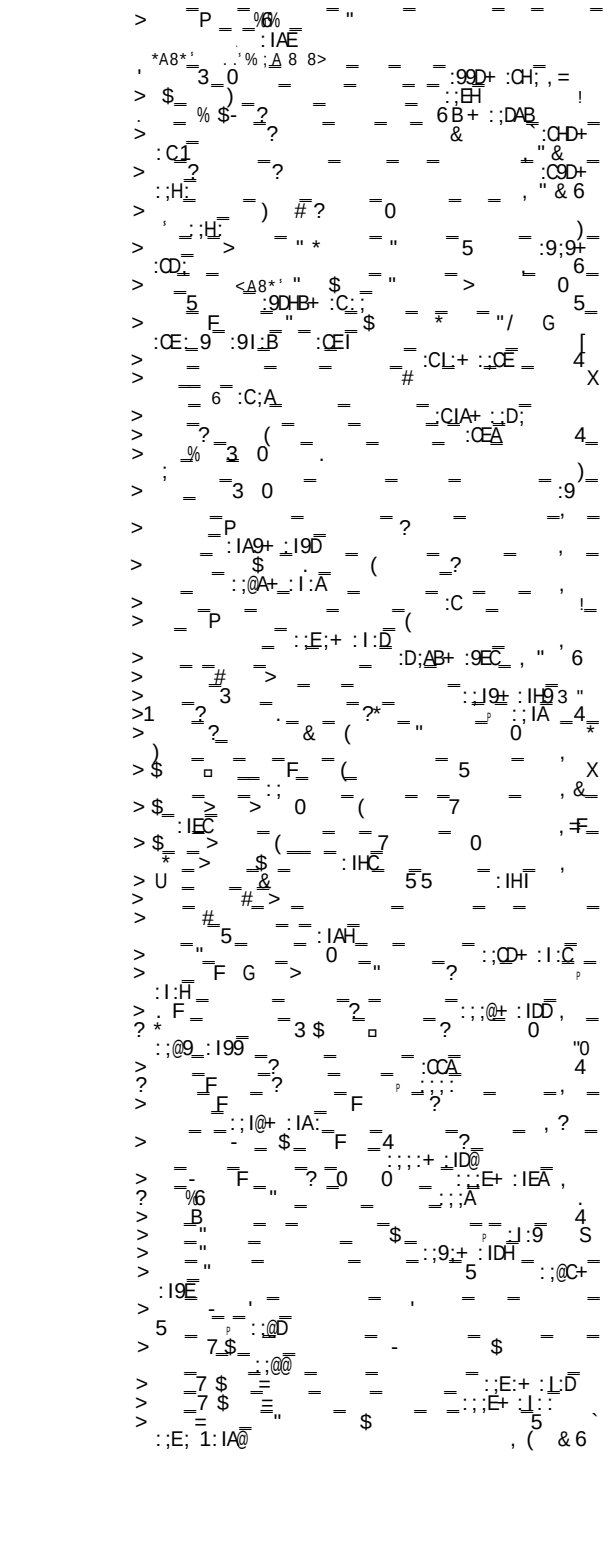


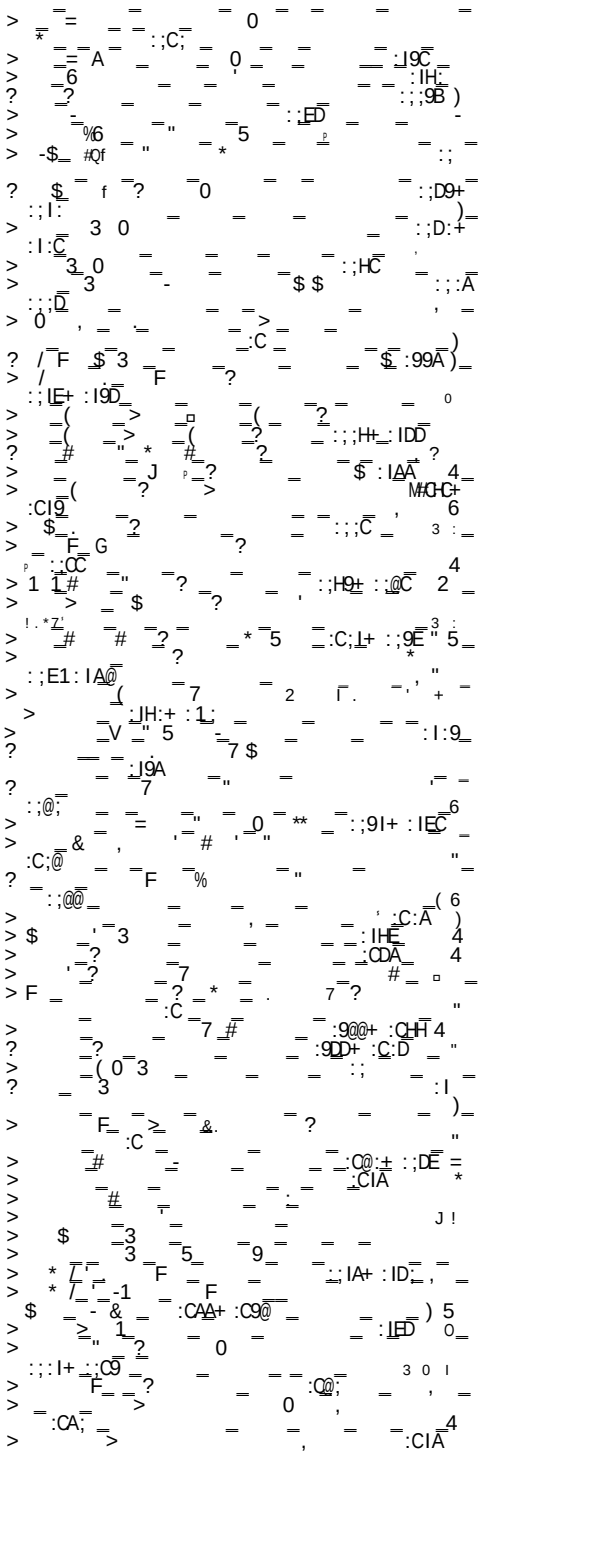


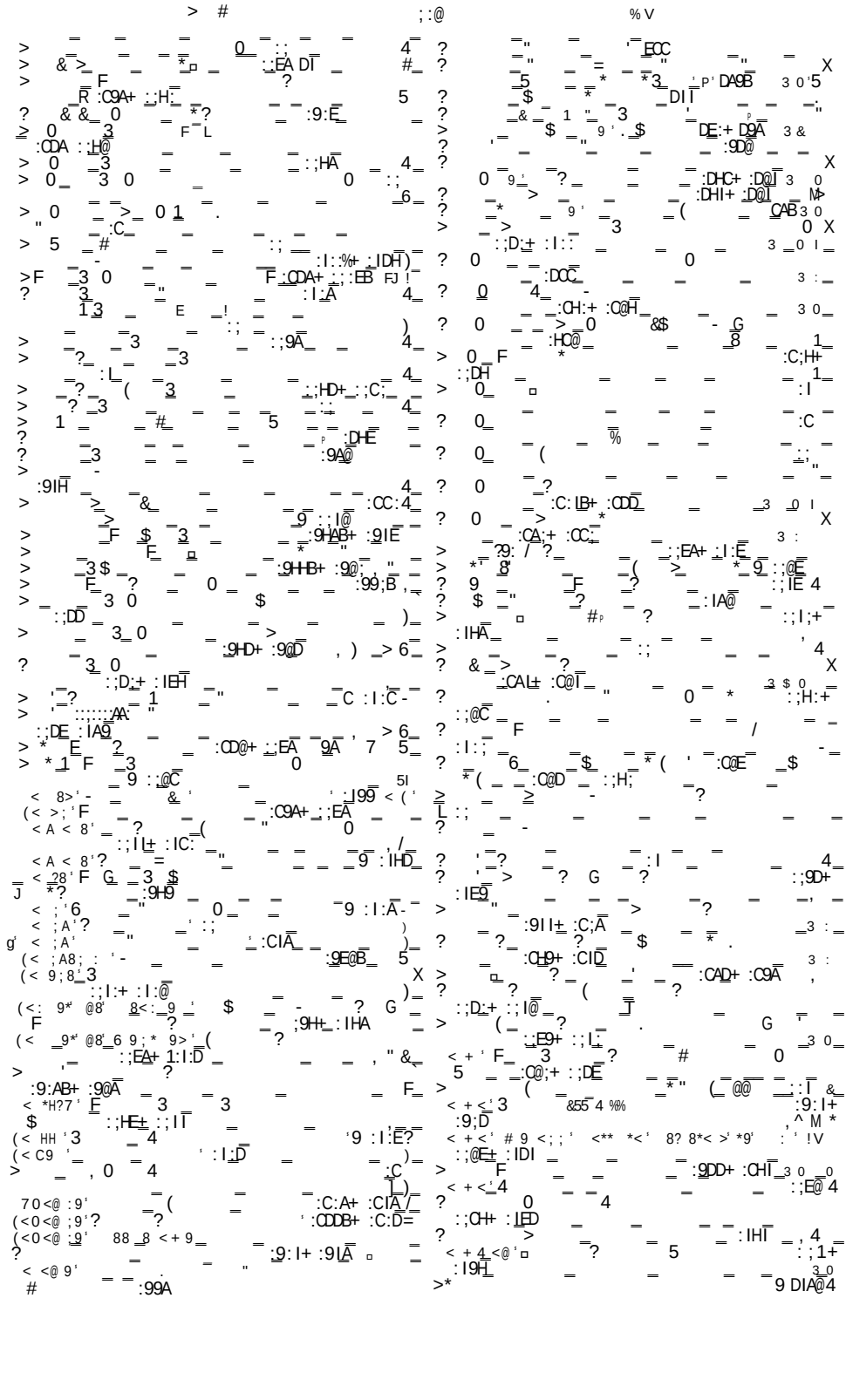


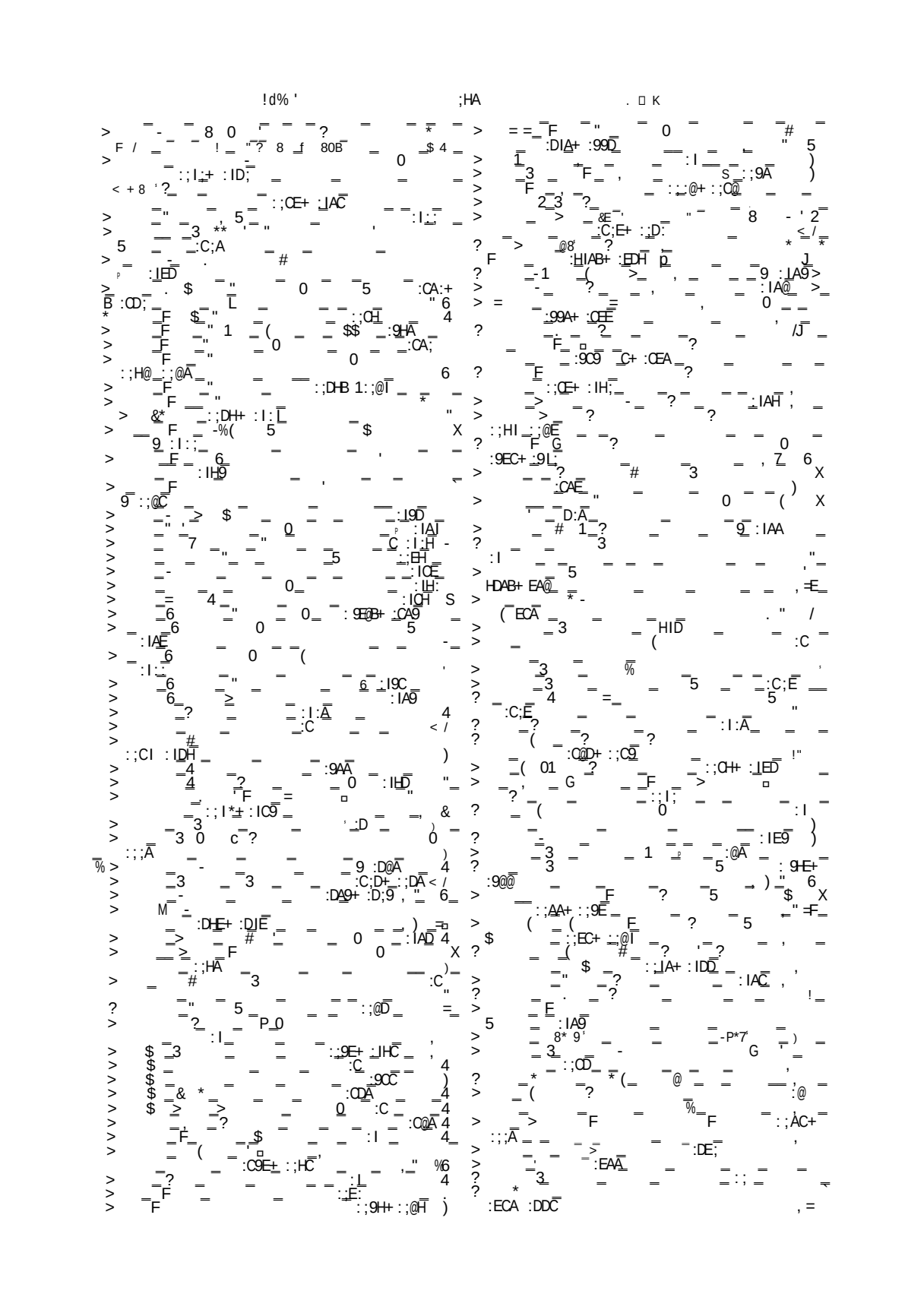


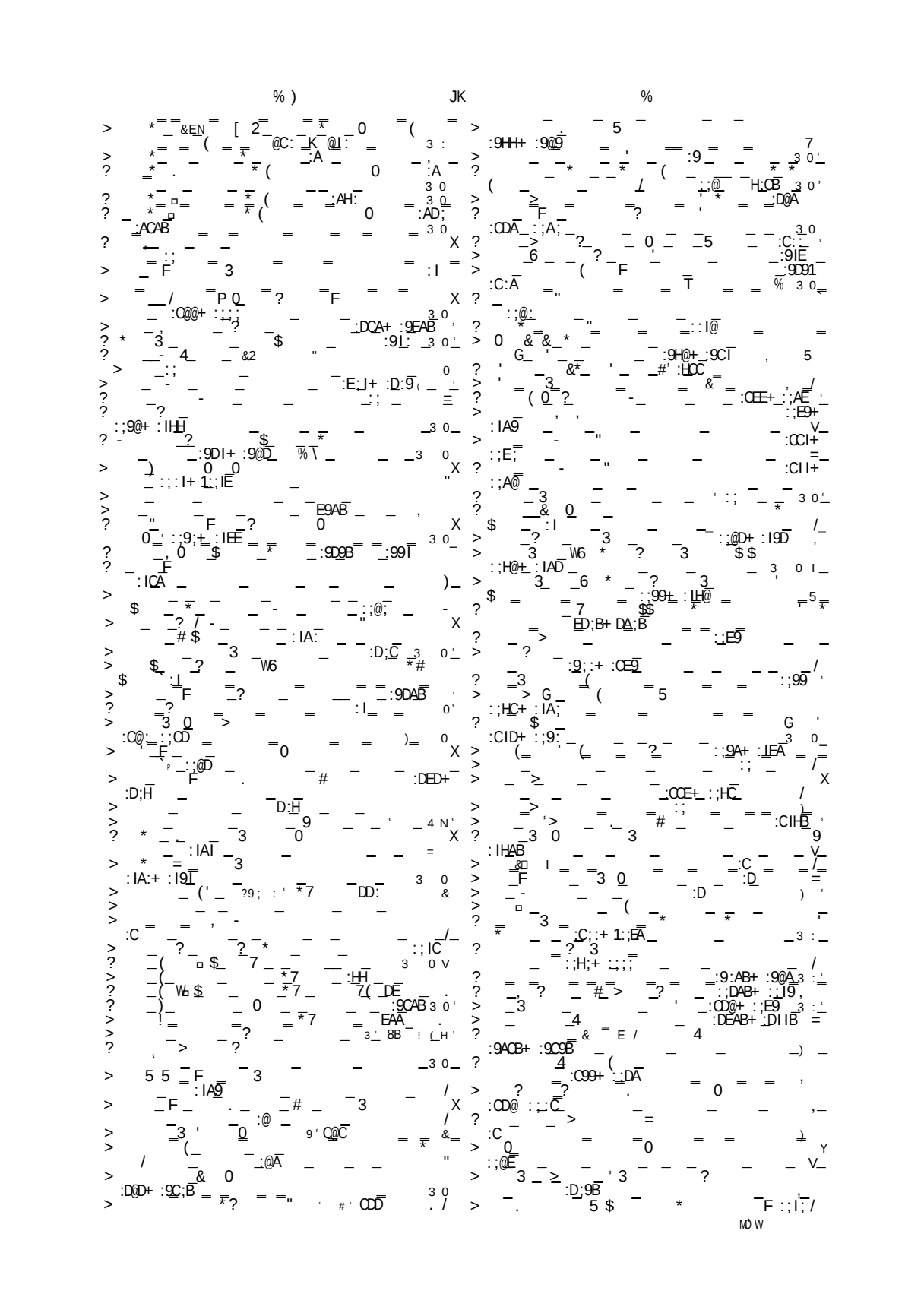


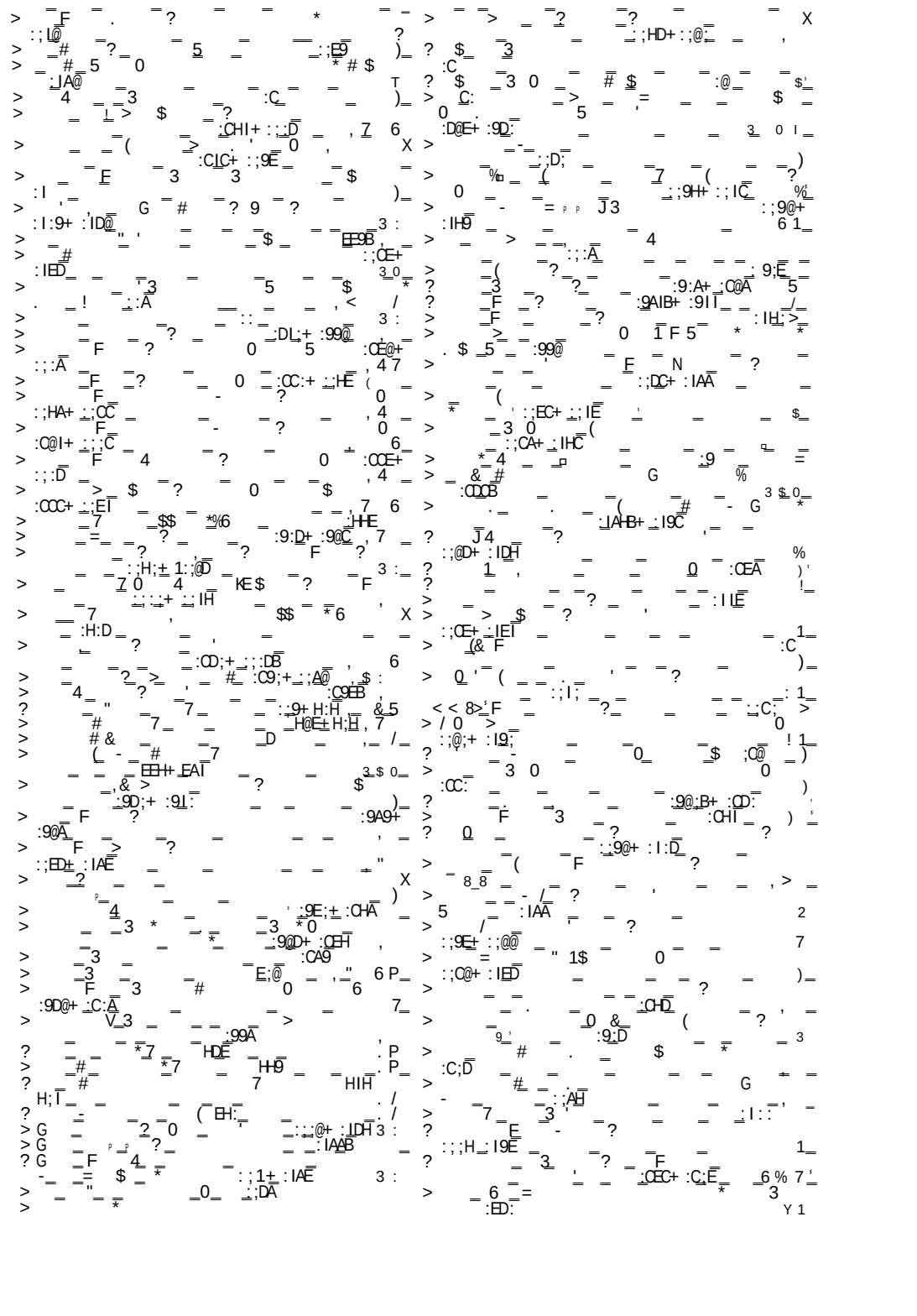


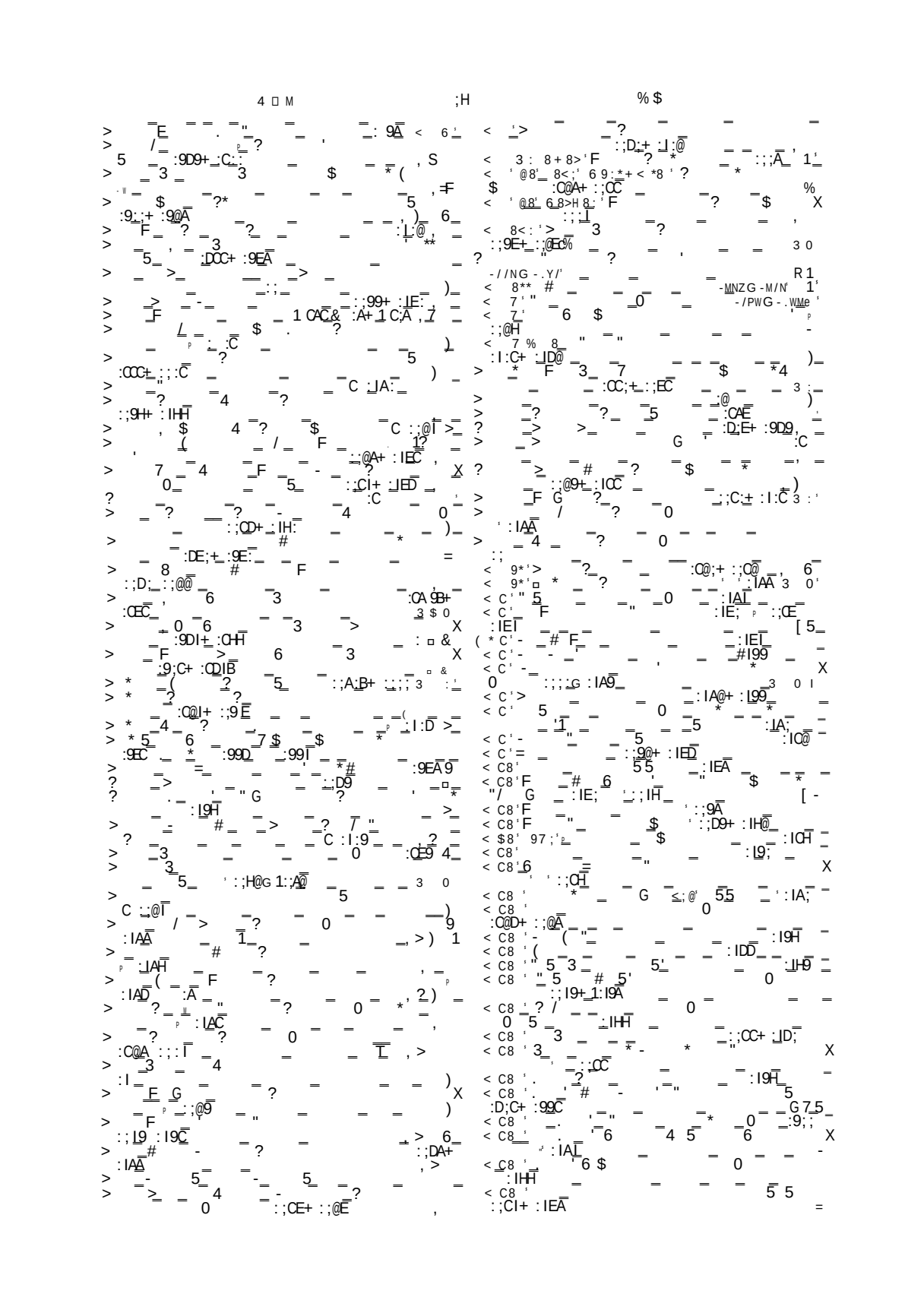


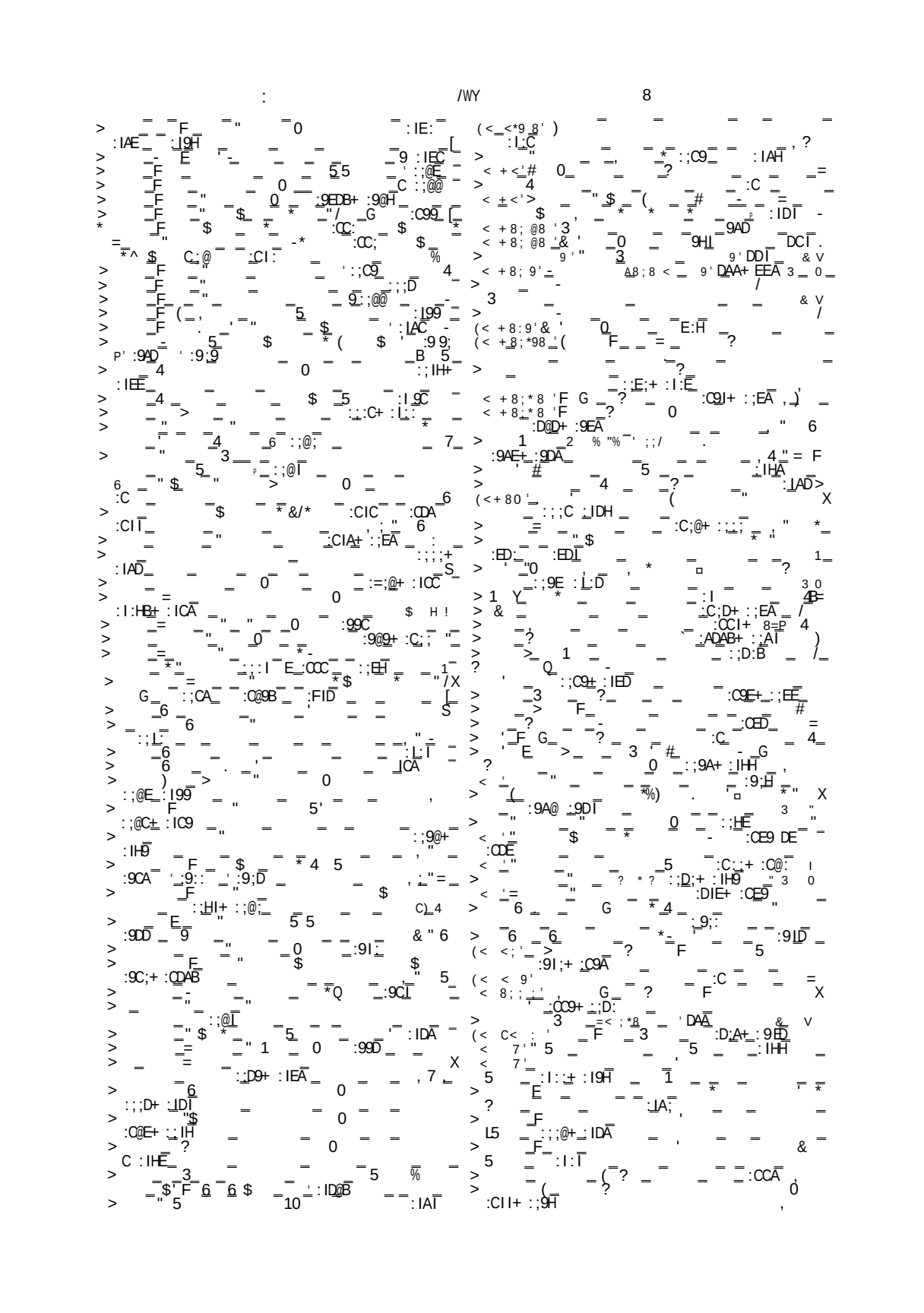


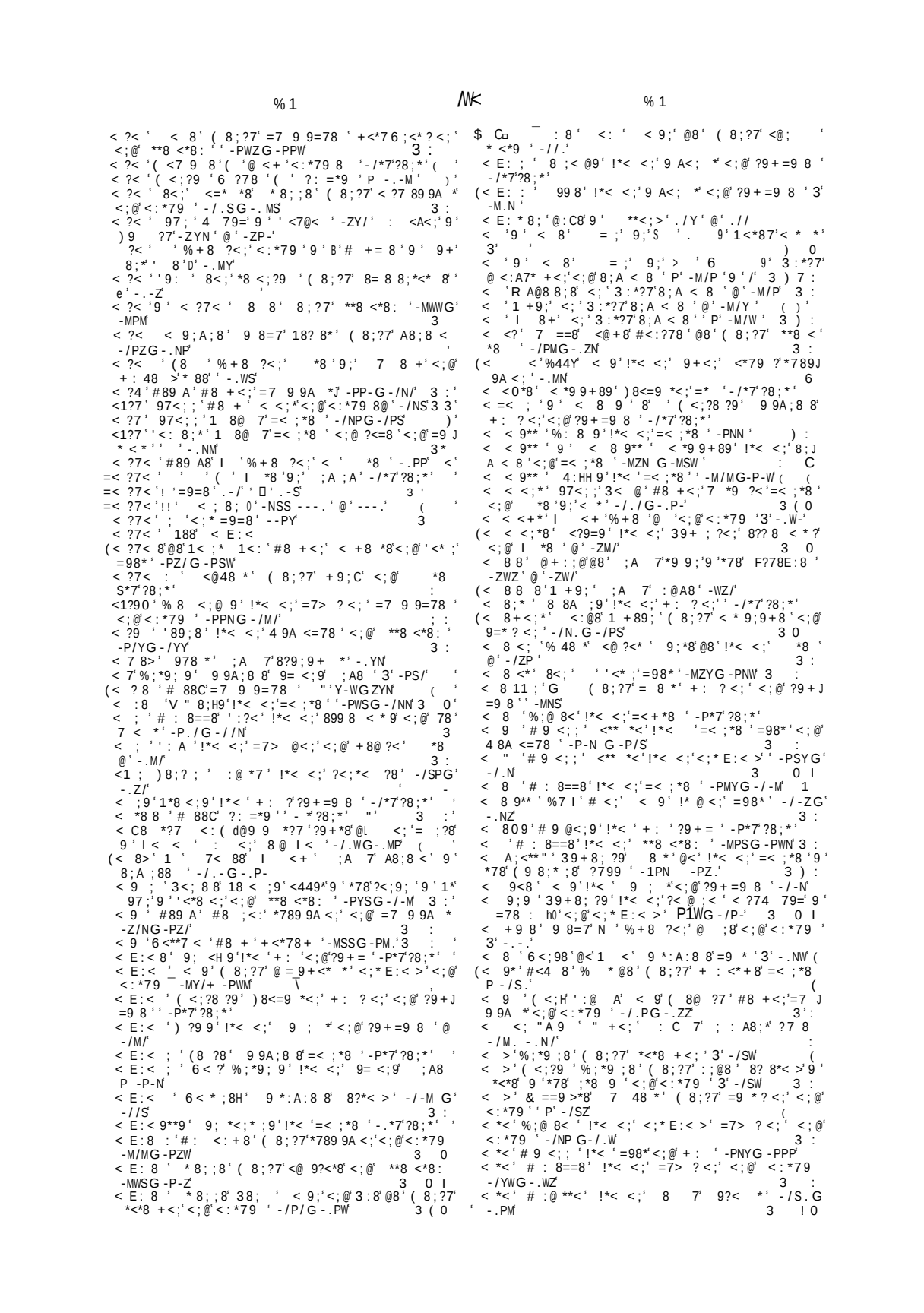


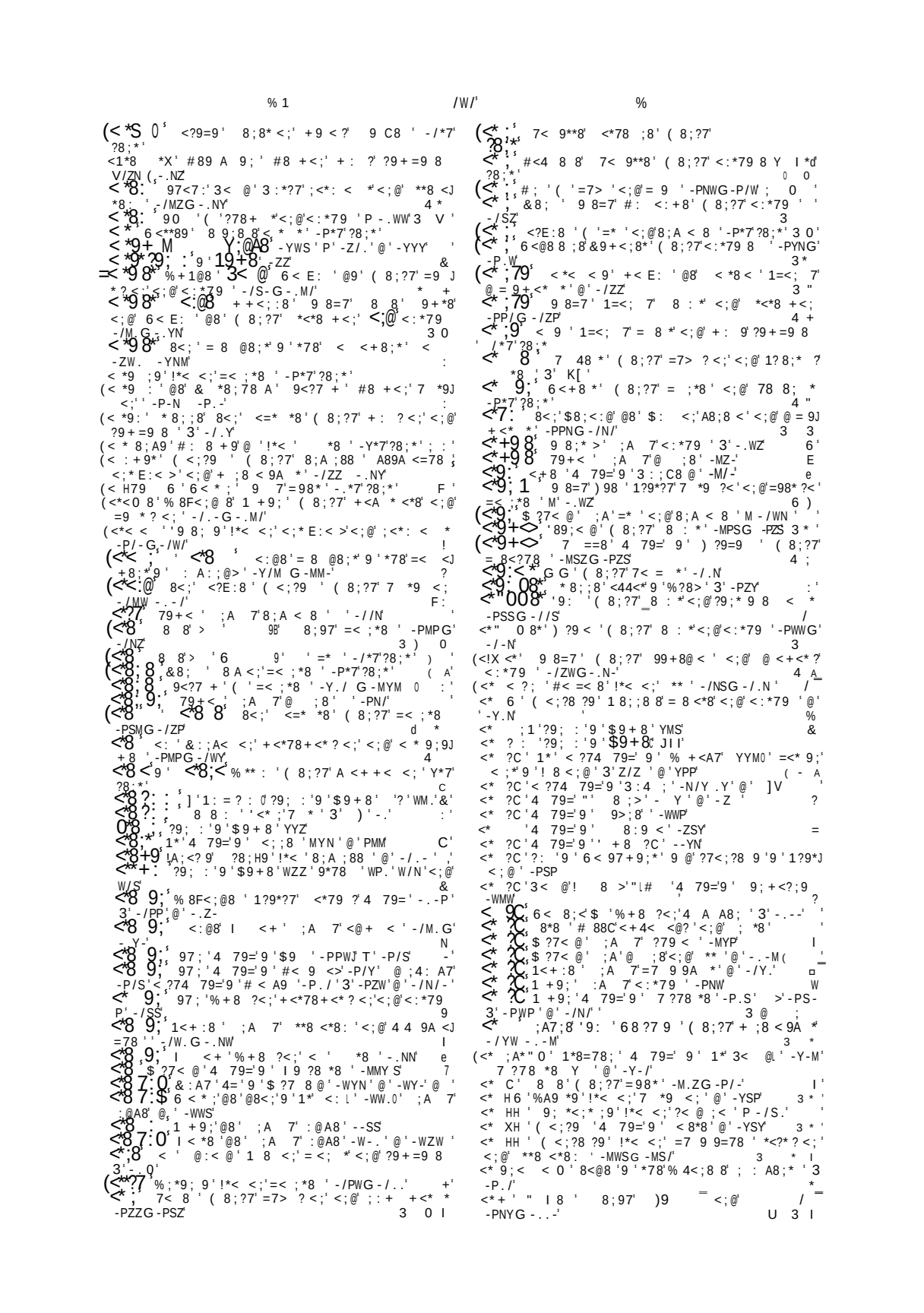












' <**< ' 18 < ;9 ' !*< <;' +9;C' <;@' +: ?29+=98 -P*7'?8;*'
0<**8' ,8 8'(8;?7'< ?7 *8?*' -/WZB -.-Y' 3 "'
<**8.',% 8@'(9 8 ' ;A 7'=< ;*8 ' '*+GL')'
(<**8;';#89 A8' ;A 7'=< ;*8 ' -.N-G-.PM')'
<**8,' #89 A8' I ' %+8 ?<;' + *< >' 9 ?8 ' <;@'
=98*';P' -.N.'
(<**8;' 79+< ' ;A 7'@ ;8'<;@' 8 A9: ' *8 '
' -/SN $
<***9' I '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-/PZG-.ZS'
<**8;' I <+'9 ' I <; 88*'4 79=' 9 ' I ;?78 *8 '
-YY/.P' ' -Y.P'
<**8 9;'3<; 8' '%+8 ';< <'9 ?8 ' '-.Z/'8'
<**8 9;' &8; >' 1*:< *' %+8 ?<;' =7> ?<;' <;@'
<:*79 ' -.ZS
<**8 ?< ' <+8 ' %+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 '
!//@ -.Z/'
<**8 9:,, 948 *'%+8 ?<;'+<9 A8; 'M'-/SW '
<**8 9:,,$948 *'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' -.PM'
<**8 9;' 94*' &9A< *7' 1?9*?7'<:*79 'M-.W-'6'
<**8 9;' $948 *' 6 ' %+8 ?<;' =7> ?<;' <;@'
<:*79 ' -/./G-.MY'
<**8 9;1<+:8 3 '%+8 ?<;=:4 71 <;@<:*79
-.PN' 9
<*81",:1 ' 97;' ;A' :@A8'M-/SN' '-.P-' '
<**8 9;' 97;' 9 8 @A8' ;A 7'4 79=' 9 ' 6 8 <J
;8 <' -.P-'M' -.W/
<***'%@8 ;<' 6< <' 9 ;@<'+<E: 8'@8' <:F'
!*< <;' 9= <;9' ;A8 ' 'M' -.YZ'
<** 9;' # <; 8' 17<=8' ;AO 7' <;<*9+ *
-/SW -.P-
<** "0' $948 *' 8 8**'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'*:*9
M-.NN'
<*1",:, I O <+' ;A'=98*' -/NPG-/W/'3 0 I'
<**9;' #89 A8' '9 @' # 8;<+9;@' 1?9** 7' :@A8'
-.N.-.PS'
<**9;' ' &< ' %+8 ?<;'*8<?78' <;@'<:*79
-.ZS'
<**9;' 97;' 6 '%+8 ?<;'< ' *8 ' -.YS' '
<**9;' I <+'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-.ZY' '
<*;' <:@8' 8 8'(8;?7'@<+<*?'<:*79 '-/WSG'
-/M/' 3 :
<*;' 9 9' '9 8;H9'!*< <;'<:*79 '-P/YG-/M/' 3 9'
<*;1H' # 9 <;;' 98;H9'!*< <;'39+;?<;'*789 9'
; ' -/NNG-/PS' ;
<*XC8' 97<;;'1<+:8 ' #8 +<;' 9*8 *<;*=< *9 !'
=8<?78='<;@'* <; <*9 ' '-/W/G-/.' 3 9
<;'@8'1< ;*' 6 < * ;'%8F<;@ 8' (8;?7' <;@ ?<=8'
=< ;*8 ' -.NN')
<;'@8'1<;*' 6 < * ' 8 8' % 8F<;@ 8' (8;?7'
<;@ ?<=8'<;@'7 *9 ?<'=< ;*8 '3'-..N')'
<:?*9;'%8F ' 8<;' 8 8'(8;?7' +<*78+<* ?<;'
<;@'+ ?8 <;89:' *8 ' -/ZPG-/SS' 3 0'
(<:@*H' 7 *9=78 ' #8 +<;'=* ' -P-.G-PYP' 3 :'
<:8 ' ;*'%:*'=<; *'<;@'?9+=98 ' 3'-.WP' '
<: 8;' 7 ' (8;?7' **8 <*8: ' 3'-.N-' $
<: ' 1*' <=9 *8' 9 ' *78' #8;* 8 ' <;@' +< *> ' <
PY' 3 :
<:;! '=9=8' /M/P/' ' /P/' (
<:;!!' 7% ' @ 3 9' =9=8' -YPY /-' P' -Y-.'
-Y/-' 3 0
<:, ' 7 ' (" 9' =9=8' -MZY YS' 3
-YP.' ' -MYS' 0 0
<:! '74 '% ' 4 9' =9=8' -MMM S' P
-Y/ '@' -MMS' 3 ' 0
<:' '74 " H ' @ 9' =9=8' -PNM W-' 3' -MMW'
PW-' 3 ' :3
<:;# 8C' *'78 + *' GZYW j' :'
<:;=<* < ?7' 9' 9; *<;* ;9=8' 'W.Z GZYY' ('
<:;Q ' 8* 9 *97' 8+=8 9 '9 '$: <'- PW' 3' -/MY'
<:;.N-' 3 0
(<:@8F< ?7' 9 '$< 8;;<' /W/' ' /W.' (
<:7 ' ! 9' I <+8 @' '9+4< @' ' <* ;' =98*'
<;@'7 *9 <;' /YN G/SN' 3 9 :
<:;*78' + 9' # 88C'=98*' -P*7'?8;*' 3 '
<:;%+<;@' '<: 8;*' (8;?7' A <+ +< <;' <;@'
<:*79 >' -/YN -.NS' 3 :

<: ' 38?<*: ' %+8 ?<;' ;< <' 9 ?8 ' <;@' <:*79
-.PN'
<: ' (<;?9 ' (8;?7' : A89;' +8@ ?<' <:*79
-/Z-G-/IY' 3 ;
<: ' #<4 8' 8;P' %+8 ?<;' 4 A<@ 8 A8; ' -.PW '
<: ' 1 ' #89 A8' " ;8 =79 : ' ;A' <:* 9 ' -/.Y' '
<: ' 1 ' 97;' 38<;' ;A 7' 4<;C8 ' -.NWG-.P.'
<: ' ' 1 ' 7\;A' +8HH9* ;*9' 8;A < 8 ' ' -/PN')'
<: ' I <+' @8' 4 79=' 9 ' 6 8<*7' -ZW/' ' -ZYS' ?'
<: ' I <+' 4 79=' 9 ' " F 9 @' -PPZ' ' -PPM'
<: ' 9' A ;<' # 88C'+8@ ?<' *8 ' /*7'?8;*' 3 ;'
<: ' 9 ' 1<+9 <*<' # 88C' 78 8 <?7' 4 79=' 9 ' 1<+9'
<*<'=<* < ?7' 9 '%;* 9?7' Z@' ?8;*' 3 :
<: ' 9 ' 1<;9*<' 6< <' 1=<; 7' ?9; 8 *8@' 8* ' <;@'
*8 ' - ZG-YZM'
<: ' @8' : A9 ' 1=<; 7' *789 9A <;' <;@' <:*79
-ZMN G-YZM' 3 :
<: ' @8' : A9 '%=79; 8' 4 79=' 9 ' : A9 ' -M*7'
?8;*' 3 :
<: ' @8' : A9 '% 8 8H' #<?<' 1=<; 7' *8
-M*7'?8;*' 3 :
<: ' @8' : A9 ' #9; <8' 4 79=' 9 ' <?8;*<' -M*7'
?8;*' 3 *
<: ' @8' <' 9 F' <9 9' (<;? ?9' 3<; 8' 9:;@8 ' 9 '
*78' 9 @8 ' 9 ' < " @ * ' -PSY G-//M 3 :
<: ' @8' 8 < 8' !* '' : 9' ?9+=9 8 ' -P*7'?8;*' '
<: ' @8' 1<*:;: ' (8;?7' A8;8 <' <;@' <@+ < ' -MS/G'
-PP/' 3 0
<: ' @8' 80 8' <9 9' $ 89 8** ' !*< <;' =7 9 9=78 '
<;@' <:*79 ' ' □ ' -YWS' 3 0
<: ' @8' ;?8;*' (8;T ' 8?? 8 < * ?' -M/PG-PPN' '
<: < @' %;@ 8<' !*< ' + : ?'?9+=9 8 ' -/*7'?8;*' V'
<: @ ;A' & <+' %+8 ?<;' ;< <' 9 ?8 ' 3' -.NN ' 8'
<: @ ;A' <+8 ' C '%+8 ?<;' ;9 8 *' <;@' =98*
-//SG-.PN' @ 3 :
<: 8*' 8<;' <?E:8 ' ('=7> ?<;' -/YNG-.WP' 3 9'
<: 8*' I <+' +< E: '9 ' I ;?78 *8 ' 9 @' C88=8 '
9 '*78' # 8<*' 18<7' - I / ' P' -Y/M ' ' -M/W # @
<: 8*' '9 @' I O <+' ;A' =9 * ?<;' ' -PPPG-/WW'
<: ' < ' #8 +<;' @<;?;A' +< *8 ' <;@' <:*79
-.*7'?8;*'
<: ' #9@8 " ' % 48 *' #8 +<;' =7 9 9=78 ' <;@'
<:*79 ' -P.MG /YM'
<: ' P ' 3 ' !*< <;' <:* *' <;@'?9+=9 8 ' -.YN' '
<<O' <+8 ' &8; >' 1 8@ 7' <+ *9+ *' <;@' 9><'
7 *9 9A <=78 ' -PZZ'
<: ' 97<;;'%@<+'(8@ ?7' #8 +<;' ;A8 ' <;@'
?9+=9 8 ' ' -/SZ' 9 SY'
<: ' ' 38' <: 97<;;'%;*9;' #8 +<;' 8;J
A < 8 ' ' -PWP' 1
<: ' 1 +9;' 1 8@ 7' +8@ ?<' <;@' 49*<; ?<' *8
-PNZ -P.N' 3 "
<: <;'% +P' &8; ' (8;?7' 8 :*'=7> ?<;' <;@'
;<*: <'=7 9 9=78 ' -/WWG-.N-' 3 "
<: ;'1*'4 79=' 9 ' 8 8 ' ZYS MZ' ' ZMS' 3 0'
<: ;' 1*' =<* <?7' 9 ' %E: 8<' <;@' = 8<?78
/ZN G.NY' 3 :
<: ;'%;*9 ;8' ?< ;' @8' % +< ' 4< 9;' @8' <'
#<@8' +< E: ' @8' <;89;' (8;?7' A8;8 <'
-YS.G-M/.' 3 :
<: ;' 8<;' 7 ==8' I 8 8@ ;' 8' 8 8 ' #8 +<;'
9 8;*<*' <;@' <: 9 M-/Y.G-.NP' 3 0
<: ;' ?*9 '(8;?7'8@ *9 ' ' 3' -/S. '
<: ;'@8' 8 A:8:F' 7% H ' % 9'!;* **'
=98*' M*7'?8;*
<:0;6@;8 '$8;P' '8?9;*8'('<?*9 '3' -.WS' '
<: ;<' '9 <' <'9 '%A == ;<' <' YS'
(<: ;'6<?:'(<4: '!*< <;' ** ' -P*7'?8;*' '
<: ;8 ' 8<;' (8;?7' *789 9A <;' <;@' <:*79
-PYP-/W/' 3 0
<: ;9'! ' <:0;: ' 7 *9=7'#8 +<;'8;A <8
-PN.')
<:0;: '?9; :'9 '$9+8 'ZWM' 0
<:0;: ' 9;*: ' 6 8 9= : ' 4 79=' 9 ') 9 <' *789
9A <;' <;@'7<A 9A <=78 ' ZZZ YZ-' (A 3'
<:0;: ' '<?74 79=' 9 '5 9 C' PWM' $9?78 *8 'PZZ' '
PYY' H

< +8' 97;' ;A 7'@8 A;8'<;@'8;A < 8 J' -PN.G'
-PY.') :
<>;8' 97;' %+8 ?<;' 9*8 *<;*' = ?9=< <;'
= 8 <*8'<;@'<:*79 ' -.Y.'
<>;8' 97;' &9 < @'%+8 ?<;' 8@*9 ' @ <+<* *'
<;@'=98*'-/SWG-.MW'
<>;8' 9A8 ' ;A 7'499C4 ;@8 '-/ZSG-/S/' *'
<>;8' 79+< ' ;A 7'44 9A <=78 '-/-/G-/SS:'
< 8 ' ' <+80' 79+<'%:A: * ;<;'= 9'<*'
<+4 @A8'-MZ.']
<> '$8;8' 8'(8;?7'=98*'-PZPG-PSN' $
<> 9;' @ <@'%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-PM/G-/ZW'
<> 9;' @ <@'%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-/.ZG-.W/' e?
<> 9;'#89 A8'%+8 ?<;'<:*79''-.MY'
<> 9;' I '%+8 ?<;' *8'9;'=8;+<; 7 ='<;@'
499CC88=;A'-.M/' <
<> 9;' 7 = '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-/NY-//.'
<> 9;' 7 = '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-/Z/G-.N-'
<>*9;'18*7'%+8 '@ '<;@'<:*79 '-/M.G-.WN' '
<H' <?949'% < 8H'@<'1=<; 7' 8 :*'<;@'8??8 J
<*?<' *8 '-MPNG-PWN'
<H' 8<;' %:A: * ;' @:' (8;?7' A8;8<9A *' <;@'
<:*79 '@'-PZ-' 30
<H+<;>' 8 8' &:;A< <;'?< @ ;<' <;@'<:*79 J
-M/NG-PZ/' !C
<HH '%8 <;@9'!*< <;'@<+<*?'=98*'<;@'78 8; *
-YPS G-PZM' 3:
<HH ' 9 +9'<?74 79='9'(98;?8'-MN.'' M'-YP/'
'-M-M' 3:
<HH '# <?9+9'!*< <;'4<;C8 '-M*7'?8;*' :
<HH ' 6<F + ;' $9?7'@8'18A: ' (8;?7'<:*79
-/PYG-.-/' 30
8<49@>' %;@ 8 ' 8 *9;' %+8 ?<;' @ ;8'<;@'
<:*79 '3'-.--'
8<49@>'3< @'%+8 '@ '<;@'<:*79 '-.N.G-.ZS'
8<49@>'6 ' C<48*7' < +8 '%+8 ?<;'*8<?78'
<;@'<:*79 8 '3'-.NY'
8<49@>' =7<+'%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-.N/G-.MP'
8<49@>'#89 A8'%+8 ?<;'=7<;*7 9= *' ;' ;AJ
<;@''-/SM-.PS
8<49@>' " 8 '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-PS.G-/MW'
8<49@>'" 8'I <+' 9:;8'%+8 ?<;'< >8 '
8@*9 '<;@'+ ?8 <;89:' *8 '-/SSG-.Y.' '
8<49@>'1*8078;'%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-/PS-.-S'
8<?7<+'&8;>' ;A 7' + ?8<;89:' *8
-/*7'?8;*' 3 0 I
8<?7<+'&8+>' ;A 7'8;A<8 ' '*FJI')'
8<?C8 @ <@' ;A 7'8;A<8 '-PYN')
8<?9?C'3:;?<;'1?9** 7' 8? 8*<>'9'*<*8'-Z.N'
8<?9?C'$8A;<@'4 79='9'1*'%<=7'-YYY' 7?78J
*8'-YMN''P'-ZSN' ''-YPN' I & +
8<?9?C'1'1*8=78;'9@'+<>9'9''9;@9;''-MZW'P'
8<?9?C' 79+<' ;A 7'@ ;8'-MMY' ,
8<?9?C' 79+<''9 8' ;A 7'?8;*R?'?79<'<;@'
<:*79 '3'-/SN' 6
8<?9?C8' <+8'1'%+8 ?<;'<:*79 '-.M/' '
8<@<'C ;A'9'68?<' 'PM/'
8<C8'1 ' 97;' 9@'+<>9'9''9;@9;''-P.P' M
8<C8'$' ' ;A 7'@ <+<* *' '-.Y/'
8<C8'1 ' I <+' 78 '9''9;@9;''-PPN' 9@'
+<>9''-PP/' M
8<8' 7< 8'I 9;'%+8 ?<;'=<;*8 *8'9;'
;<*:<'7 *9>'<;@'F 7 9 9=7>'-/Y-G-.W/' '
8<8'$8+4<;@*'%+8 '<*<*'<;@<:*79''3'KKV' '
0o<;' + 8'(8;?7'=9 *?<;''P'-.NP' (
8<;)'(8;?7'?9;*98 <*'-/PY' 3:'
8<?8')<*7<;<8' ;A 7'*<8 8'-/.NG-.WN'3:'
8<?8'1*8 <*'%+8 ?<;'<:*79 '-.PN'
8<?8'X<?7<>'4 79='9' <;A9'-/Y.'$9?78*8'
-/MP/Y'?< ? ?79<'P-PSN''*EEH(P &
8< <'$?7<@' ;A 7' @ 8;*;A' @ ;8'<;@'
*8'-PS.G-/PW' (
8< 9;' @ <@' ;A 7'*789 9A<;'<;@'<:*79 '
-/MPG-.--' 3 0
8< 9;' =7<8*'%+8 ?<;'+ ?8 <;89:' *8
-/MWG-.WP'
8< 9;'#89 A8' ;A 7' ?78+ *' <;@'<:*79 '
-/M-G-.W.' 3 0
8< 9;'&:A7')?79<' @8<;' 9'1< 4:>'<;@'
<:*79 '-///G-.MP
8< 9;' 97;' ;A 7' : A89;'-/M.G-.WP
8< 9;' 97;'4 79='9' 78 *8'-P/Z.PI'<;@'<:*79 '
3'-P-W' '-P.P' ! +
8< 9;' 6<A<8*' A ;A*9;' ;A 7'=<;*8'9;'
A< ' '*+GM' 5
8<8' < ;'%+8 ?<;'@ '<;@'<:*79 'M'-.-Z'
8<88' @+:;@' $<;@9=7'%+8 ?<;' =7> ?<;'
<;@'<:*79 'P'-.-Y'
8?'$?7<@'@8' ;A 7' :@A8'--SM'
8??7<' < 9'!*<<;'7 *9<;'-/-MG-/.Y' (
8??7 9'39+8;?9' 8 9;8 8'=<;*8''-/PN')
8??7 9'# :8==8' 9;*8'!*<<;' *8'9;'=9 *?<'
8?9;9+>'-/.MG-.ZM' 3 0
8 '3 '!*<<;'+` ?79+=98 '-/*7'?8;*'
8?? '#9<??7;9'!*<<;'?<@;<'3'-.-N
8?? '#9<;;'%;*9;9'!*<<;'<;*E:<>'-PSZG'
-/P.' 30
8?? '9+ +<9'!*<;'+: '<;@'?9+=↓'-/*7'?8;*'
8?7<;*@') ?9<'@8' (8;?7'@<+<*?'<:*79 '
-PZ.G-/N.' 3:
9?7<@' ' +9*7 8' ' <=:?7;'-/*7'?8;*'3:
8?7<* ?78C' ' 8?7<?H8?'(<;H' 978+<;' +: J
?<;'<;@?9+=9 8 '-/PZG-.W-'
8?7<* ?78C'(<;H'%:* <;' 9 ; *'<;@'?9+=9 8
-/SM-.YN'
(8T 8' 97;' 9@'+<>9'9''9;@9;''-ZP-' 3
8?78'$?7<@'4 79='9''?778@'--P-' '--.W' ?
8?78'$948*'4 79='9''?7 8@'--W-' ' OK' ?
8?78 '1 '#89 A8' $?7<@' ;A 7'<@+ <' <;@'
=9*?<;'' 3' -/.S' (
8?78:F'6<?)?9<''9:' <9;'(8;?7'A8;8<'
-/PS-.Z-' ' 3:
8?7 A;8' <:@8'#<4 8'(8;?7'+: ?<;' <;@'
?9+=9 8 'P-/S/'
8?7 ;'97<;;8')?9<:'3:*?7'=7> ?<;'(<$ 1 '
<;@'<:*79 '-PYPG-/NP' 3 :'I
8?7+8<'8<;'(8;?7' **8 <*8:'-/Y-G-/.M':
(8?C' '%+8 ?<;'< ' *8''-.MN'
8?C'(<;? ;A 7';<*:< *'<;@'<:*79''-PSWG'
-/YZ' ?'3:
(8?C'#89'I '%+8 '8@*9'<;@'<:*79''-.-/' (
8?C' <+8 ' ;A 7'+: ?'8;A<8'=;*8'<;@'
+: ?<;'P'-//M'
8?C' <?94'%+8 ?<;'< ' *8 '-.WW'
8?C' 97;'%+8 ?<;' <=* *'@ ;8'<;@'<:*79
-/.NG-.YS' <
8?C' 97;'<>'%+8 ?<;'+<9 A8;8<'3'-.W-'
i% ' 97;'6<9;'%+8 ?<;' <=* *'@ ;8'<;@'
<:*79 '-/.SG-.M.'
8?C''':*78'I '%+8 ?<;'=98*' '-.WM'
(8?C' 8 8' 8A<;': *'<;@'<:*79 ' '-M.S'3:
8?C' 8 8' 8A<;'@=9+<*' *'-MPWG-PWM' 30
8?C' I <+' 3<;@ @A8'%+8 ?<;' ;<*:<'7 J
*9<;''-/PZG-.WW'
8?C' I <+' # '%+8 ?<;' + *<>'9 ?8 *8;J
A;88 '+<*78+<*?<;'<;@'<:*79 '3'-.WN' '
8?C7<+'97;'<?74 79='9' <;*8 4:>'-/WS0'<;@'
<:*79 '3'-WYN'@'-WSW :9 +
8?C7<+'$948*'9@'+<>9'9''9;@9;''-/.Z.Y'3
(8?C 8 '&8;>' ;A 7' < ; *?@ ;8'<;@'
*8 '-/Y/G-/./' $
(8?9;*<'1+89;'(8;?7'=98*' '-.NZ' #
8?8*' 8<;' <:@8' :A8;8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'
<:*79 '-/SZG-.M/' 3:
8?9 '39+8;?9''8* ;9'!*<<;'=<;*8')
8?9 9;8' #9<;;' (98;*;8'!*<<;' ;98 *'
-Y*7'?8;*' :

?9;F*' (8;?7' ; 9 8 <9 ' 9 ' @<;? ;A' <;@' 4< 8* ' +< *8 ' ' Y/G-/WS' :
88E:8 ' 9; *<;* ; ' (8;?7' 8?9;9+ *' <;@' <:*79 ' '
3' -.N-' 3 (0
8?E:8*' %;*9 ;8' (8;?7' **8 <*8: ' A <;@ + < *8 '
9 '*78' 9 8 * '<;@' 8 ' $9:8; ' -/NYG-/PW' ('
8?E:8*' 8<; '(8;?7'<;<*9+ *' -PWWG-P/Y' 3 0 '
8?*78 0'4 79='9 ' I *78+ ' /.N ZM' ' '/ZM' '
(8@@8 ' 97;' ;A 7'@ ;8' ' -M/-' ,
8@ 8: '%*78; <;'< 879; ' 9'YYS' &
(8@<;: ']:'% ?<; ; '# 88C'7 *9 <;' YW' $V'
8@9:8'(<;?9 ' (8;?7'=98*' -PNZG-PP/' 3 :
8@ < '# <?9+9' 8 ?<;'< * *' -/*7'?8;*' '
8@ 8***'#: 8==8' 9 9A;8 8'=< ;*8 ' ' -PSYG-//.' '
8@ 9' 1<;' @!% ?<;*< <' 1=<; 7' (<;? ?<;' <;@'
*8 ' -YSSG-MPW' 3 0
8@ 9' !' @8' %'?<;*< <' %;*9; 9' 9 8 ' 8+=8 9 ' 9 '
<H ' -.WW' ' -/S.' ' -.ZY' 3 (:
8@ 9' ;' @8'% ?<;*< <' ' -.WM' (*
8@ 9'!' > ' 9'C ;A'9 ' 9 *:A< ' -ZM/' ' -ZWN'
' -ZP/' ?
8@ 9' ;' -P.Z' ' P -PY. ' ' -/N.' ,!
8@ 9'!!! ' -///' ' *E+F' (
8@ 9'! ' 188'!'9 ' <H
8@ 9' ' @8' % ?<;*< <' C ;A'9 ' 9 *:A< ' -.Z/G'
-.P-' 3 3
8@ 9' 188' 8*8
8@ 9 % 9; 9' ;44' 69 8' 18=7< @ ' 1=<; 7' ?9;J
8 *8@' 8 '=7> ?<;'<;@'*789 ' *7?8;*' 9 H'
(8@ 9** ' < 9'!*< <;' + ;?'?9+=9 8 ' ' *' -.-P' '
(8@ 9; ' 8* 9'!*< <;'=< ;*8 ' d ' -.NZ'
8@+H ' <9 9'!*< <;' 8 :*' <;@'<;* E:< >' ' -PYYG'
-/WN' 3 :
884 8 ' 97;'4 79='9'3:;C8@'-Z//' ' -ZSP' $'
884 8 ' ' 6 '%+8 ?<;' + : ?'8@ *9 ' -.P/' '
884 8 '6 '6 < >'>? '% " 9'%+8 ?<;'<:*79 J
8 ' ' -.PW
88 '(8@8 ?C' ;A 7':;@8 ' 8? 8*< >'9 ' *<*8'<;@'
6 ' P -.WZ' 3 6 "
88 ' 9;<*7<;' ;A 7' + *< >' 9 ?8 ' <;@' 6
-/SSG-.MY' 3 (6 ;
88 '1 ' '< 8;?8' ?8 = 8 @8;*' 9 '*78' '8A <* 8'
9:;?'<*' 6<@<' ' -/SS' *
88 '1 '$948 *' ;A 7'?9**9;' +<;:<?*: 8 '<;@'
6 ' -/MN -.ZN' 3 *
88 '1 '$948 *' ;A 7' *<*8 +<;' -/.. -.MN' 3 3'
88 '1 '$948 *' ;A 7'<+4< <@9 '<;@'=9 *?<;
*' -.WW' 3 (6 3
88 '1*8=78;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -.M-'
88 '1 ' I <+' ;A7 7';<' <' ?<=*< ;' -.WYG'
-.M.'
88 ' I <+' 5<*8 ' ;A 7' < >8 '<;@'=9 *?<;
-/.SG-.M.' 3 (*
88 8' #89 A8' ;A 7'=98*' -MWW G-MS.' 3 : '
88 ' 8;<+ ;'" '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'8@:?<* 9;<'
*8 ' -.Z.'
88 '1 ' 7< 8 ' 78 ' 9 ' '9;@9;' -/N/' 9 @'
" ' -/-P' *
88*'3:@8>'%+8 ?<;'=7> '<;@' *8 ' !.PN' '
88*' &< 8>' ;@8'%+8 ?<;' ;*:?*9 ' 9 ' *78'
@8<'<;@'@:+4 ' *' -/SY'
88*8 '#8<@' ;A 7' ?79<'<;@'<:*79 ' -MSW' '
8A<@9 '$8<*9'):;8H' 9 *:A:8 8' +: ?'?9+=9 8
-/*7'?8;*'
8A8 '6<A;: '#8 +<;' < <;*' -MY/G-P-N' ('
8AA8' 1<+:8 ' ;A 7'<;*E' -/NYG-/SP' ?3:I'
8AA8' 1<+:8' RA 7' 4< *8 ' ?9: *8 ' <;@'
<:*79 ' -/Z-G-.NN' . 6 :
8A9 9** ' (<;?8 ?9' <@:? ;9' !*< <;' * < 8 8
-Y*7'?8;*' 3 0
8A: <;'% +8 9' @8_'(8;?7'* 9:4<@9: ' --/MG'
-W ' ' ' 3 :
8 8 '%;*9; 9' < < <;'=<; *' *' -/.Z'
8 8 ' 97<;;') 8="+:C' < < <;'<?*9'<;@'+: ?'
?9+=9 8 ' -/P-G-.NN'
8 A;8' *8;;8'(8;?7'<:*79 ' -/Y.G-.WW' (
8 A;9*' *8;;8'#<4 8 ' (8;?7'<:*79 '<;@'7 4 9'
A <=78 ' -/N/G-.YS' 3 :
(8 8' 79+<' I <+ 9;' ;A 7'?< ?<' ?79<'
P' -.NM' 6
8 ?8' 8;<+ ;'%+8 ?<;' +<*78+<*?<;'<*9;9J
+8 '<;@' *8 ' P' -.NS'
8 ?8' 8;<+ ;'%+8 ?<;' 4 < <;' <;@'<:*79 '
-//. -.Z-'
8 ?8' <@9@' '%+8 ?<;'@ ;8'<;@' ?79<*?
9:;@8 ' P' -.-S'
8 ?8' 7< 8'&8;>'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'+8@J
?<' *8 ' *' -.-Y' e
8 ?8' > :'%+8 ?<;'*:*9 ' -/SNG-.MS'
8 ?8' <+8 ' ;A 7'?9;*98 < *' <;@' *8 '
-P/YG-/WP' 3 :
8 ?8' <+8'6 '%+8 ?<;'=98 9'<;@'*:*9'9'
+<*78+<*?'<;@' *8 ' *' -.ZY'
8 ?8'" 8' 8<8'%+8 ?<;'A<+ +< <;'<;@'7 J
*9 <;' *' -.N.'
8 8 9')?9<' <:@8'(<4 '@8'(8;?7'=7 99A *'
<;*E:<>';<*;'<;@'<*9;' -M.N -PZ/' 3 :
8 9:8' 7 ==8' ?9*' <9;'@8' <' (8;?7';<*:J
< *' -/YYG-.-.' 0
(8 9;' '>@<' <;8'%+8 ?<;'=98*8 ' <;@' = 9 8'
*8 ' -.YN'
(8C<7'C ;A'9'! <8 ' /M/' ' /Z/' &
8C<<7'C ;A'9'! <8 ' ?' /MS M/' &
8 <A8'6<A 9 8' (8;?7'A8;8 <' -/PS -.-' 3 :
8 <A8' 69 A<;' >% 9' ;A 7' 78 8 <?7'
YNN' 3 :
8 <A <'! '1=<; 7' 8 *> 8@'C ;A'9 '89;' <;@'
% *: <' ' /Z/' 3 0
8 <A <'- '=9=8'MMM' *' YSM ' 'MPN' (
8 <A :'& 'M/ /' P' MWN' 'JLI' (I
8 88'@8' 78;9:*8<:' <''9: '(8;?7'<:*79 '
-/NYG-/S-' 3 :
(8 *8'@' <8;;8'6<8' 9 8=7'& ==9>*8'(8;?7'
**8 <*8: ' -/Y-G-/SY' 3 :
8 8*'%:A: *8'(8;?7'<;*E:<>' *' -/.M' (
(8 8*' 8<:' <?E:8'#8 +<;' <9;'(8;?7'A8;8<'
<;@'+ *<>' *8 '-///G-.M.' 3 (:
(8 8*'T8!;''9H * 8' 8<;' 9+*8'(8;?7' *<*8 +<;'
-/MSG-.YW' 3 :
8 8*'@8'<'9H * 8' <*' 9 8=7' <+9;@' 9+*8'
(8;?7'=9 *?<;'<;@'<:*79 'P' -/.M' 3 (0
8 8* 8'(' + :?<;'<;@'?9+=9 8 '-M*7'?8;*'
8 8* 8 ' <:@8' 8'(8;?7'+<A *<*8' = 8 @8;*' 9'
< <+8;*' -PZ-G-/--' 0
8 8* 8 '<?E:8'(8;?7' **8 <*8: '<;@'+<*78+<*J
?<;'' -M-/ -M.W' 3 :
8 8* 8 ' 8<;'(8;?7'*789 9A<;'' ' -M.Z' (
8 8* 8 '@8'<'&9: <'8'(8 F'(8;?7'?9;*9 8'9'
;<;?8' '-/WZ' 3 :
8 8* 8 '@8'19: '6?78'$948 *'89+*8'@8'1*'(<A8<:'
(8;?7' *<*8 +<;' -P/MG-/YN' (0
8 8* 8 '@8'19:H>'6?78'8'(' ;*8;@<;*'9' ;<;?8'
A8;8 1'@ 8?*9'9'9 * ?<*9; ' -PYNG-/WM 3 0
(8 8: ' : 8;'(8;?7' *'<;@'7 *9 9A <=78 '@'
-PW M' 3 :
8 7<+'#89 A8'4 79='9' *9'-.NZ' F8*8'-.N/'
' ;?9 ;'-.WN'@'-.W/'
8 7<+'1 '&8; >' ;A' *<*8 + ' -PSYG-/MY' (
8 7<+'&8; >' 79 '8<'9' 7?78 *8 ' *' -.NY' 6
8 7<+' 97;' 79+<' 4 79='9')9 ?7'-.M/' *'
-.--'
8 7<+' 8*8 ' ;A 7'8;A<8 ' '-/ZN' @
8 7<+' 79+<'8<'9' 7?78 *8 ' ;A 7'=9 *J
?<;' -/MPG-.WP' 3 :
8 7<+'1 ' I <+' 9 @' : *?8'9'! 8<;@' -M.N
8 7<+' 188')8 ?<*8
8 78 * 8' 8 8'(8;?7' **8 <*8: '-PZMG-/-N' 3 :
8 '(<;?8 ?9'!*<'' ;A8'<;@'?9+=' &*7'?8;*'
(8 ?<7 '# 9<;;' <** *<' 99A;8 8' < >8*'<;@'
<:*79 ' -/*7'?8;*'
8 A;<7 "1'?9; :'9'$9+8' 'WZ-' &
@ A9*' :A8;8'6 8?7 9 '(8;?7'?78+ *'<;@<:*79 '
P' -.W' ' 3 (0

8 8 ' % + <4 8' 8<;' <?E:8 ' @:9' @9' 6<<C9Q ,' +< 7<'9 ' (' <;@' 8;<*9 ' ' -/SYG-.PY' 3 6 0'
(8O 8 ' 6 8 ' (8;?7'?<;*<* ?8' -/N/G-/YS'
8 ' 97;' ;A 7'+<*78+ ' -P-NG-P.M' 3 0 I'
8 '$948 *' 9;A8 '%+8 ?<;'<:*79 ' 3'-.ZM' '
8 '_I' I '%+8 ?<;'<:*79 ' -.MN'
(8 6 *'%:A: *;' 7 ==8' < 9;'@8' 8A<;'+: '
?<;'<;@'?9+=9 8 'P'-/SM'
8 < ;' 7< 8 ' (8;?7'=7> ?<;'<;@' 9?<'8?9;9J
+ *' P'-.NY' =
8 <*' 7< 8 '%:A: *8' (8;?7' : *' <;@'<:*79
M'-/SZ' 3 ?
8 <* ' 8' '%;A8'+9;C'<;@' *8'9;' ;A;A'M
-PYN'
8 <** %= !8>' ;A 7'A< '+<;:<?*: 8 ' ,9O7'
<;@'=9+9*8'9' ?8;?8'<;@'<*'-/S-G-.PZ' 6'
8 8A ;'1+9;' 9 8=7'(8;?7'7**8 <*8:'<;@'=98*
'-PPZG-/YM' 3 I
8 8A ; '%;@ 8< '!*< <;'=< ;*8 '-P*7'?8;*')'
8 8A ; '%;A8 9'!*< '+: '?9+=9 8 'P'-.NM'?'
8 8A ; '%;*9;9'!*< <;'=< ;*8 '-P/MG-/Y-')'
8 8A ; <+ 9'!*< <;'+?<899A *'<;@'7 *9 <;
-MS.G-PPZ' 3 O I
8 8A ; ' 8+8;*;8' #8 +<;' 9;A*8 '-/S/G'
-.YM'
8 8A ; '39+8;?9'!*< <;'=< ;*8 '<?7*8?*'<;@'
8;A<8 '-MY-G-M.W')
8 8A ; '(8 ?8'!*< <;' ;A8 '-//YG-.ZW' '
8 8A ; '(8 @ ;<;@9' 8<=9 *<;'=** ?7?9+=9 8'
-/MN'
8 8A ; '#8 9; +9'$9+<;'=< ;*8 '-P/Y')'
8 8A ; '# : 9'!*< <;' ;A8 '-.NPG-.M.' '
8 8A ; '# : 8==8' ': A '!*< <;' 8 : *'=98*'<;@'
9 <*9 '-/-.G-/SS' 3?
8 8A ; '9@9 8<' '%;*9;<' !*< <;'=< ;*8
-/*;'?8;*')
8 8A ; '8* 9' ?<;'+: ?'?9+=9 8 '-/MN '
8 8A ; '5;?8;H9' <7'+: ?'?9+= '@'-PZP' '
8A ; '7% '%3 9'!*< ;'=< ;*8'9'
78' 9 9A;8 8' ?799'<;@'< ?7'-MW/G-PNN'('>'
8 8A ; 8 9; '%;;8'6< 8'!*< <;'?<;*<* ?8'<;@'
<:*79 8 '-S*7'?8;*'
8 8A ;9' 8 < 8'!*< <;'=< ;*8 ' '-P-W')'
8 8A ;9'@'1<; 3< ; 8 9'# 9 <;;'6<*;'@'3@ ;8'
!*< <;'=< ;*8 ' '-MYP'
8 8A ;9'9'6 9@8;<'!*<7<;'=< ;*8 ' '-MWZ')'
8 8=9 *' 8 8' 5 ?9+*8' (8;?7'A8;8 <'-/ZG'
-.MM' 3 = ;
8 8= <*' 8 8' (8;?7' 8 : *' <;@' + 9;<>'
-PNP-PP/' 3 O
8 8 ;' 9 8=7'(';:+ +<* *'-P.YG-/.W 3 :'
(8 8 ;' 9' 6 ?78' ('=:4 ? *'-/M-G-/SY' = :'
8 8*' 8<;'(<;9 '(8;?7'=98*'-/.WG-.ZN' 4 9'
(8 8*<;' :A7;8'(8;?7'<:*79 '3'-.Z' ;(*'
8 8*<;' 8<;'#<4 8'('*<8 8'A8;8<'+<;<A8'
9'*78' 9+=<;>'9'18;8A<'-/Y/G-.NW 3'
8 8*<;' 7O ==8' (8;?7' : A89;'<;@'=98 9
-/MWG-.-M'
8 8*<;' 7 ==8' 8<;'(8;?7' : A89;'<;@'<:*79'
-/Y/G-.WS' 3
8 8*<;' 8 8' (8;?7'=7> ?<;' <;@' <:*79'
-/.WG-.YM' 3 "
8 8* 8 '1=<; 7'8;A;88'<;@'<:*79 '-.*7'?8;*' '
8 8* 8 '%+4 9 8'(8;?7'A8;8<'-/NZG-/M.' 3:'
8 8* 8 ' 8 *<;@'('?78+ *'-/P-G-/S/' 3:'
8 8* 8 ' <:@8' 8'(8;?7'<?8*?'<:*79 '-P/N G'
-/YZ' 3:
8 8* 8 '#<=<@'X8<<;@9'=7> ?<;' '*FJL' '
8 8* 8 ' <?E:8'(8;?7'=9 *'-/PN G-.ZS' ('
8 8* 8 ' 8<;' <=* *8' <9;'('A8;'3'-///' '
8 8* 8 ''<:8;* 9 8=7'(8;?7'<;@?<=8=<;*8
3'-.-N')
8 8* 8 ''9: ' 8'(8;?7' 8;8@?* ;8'<;@'<:*79
-PPZ-/ZZ' 3:
8 8* 8 ') '(8;?7'=9 *?<;'M-.-N'
8 8* 8 ' 8 8' 9 8=7'(8;?7'?78+ *'<;@'<:*79
-/1.b-.YW 3=:

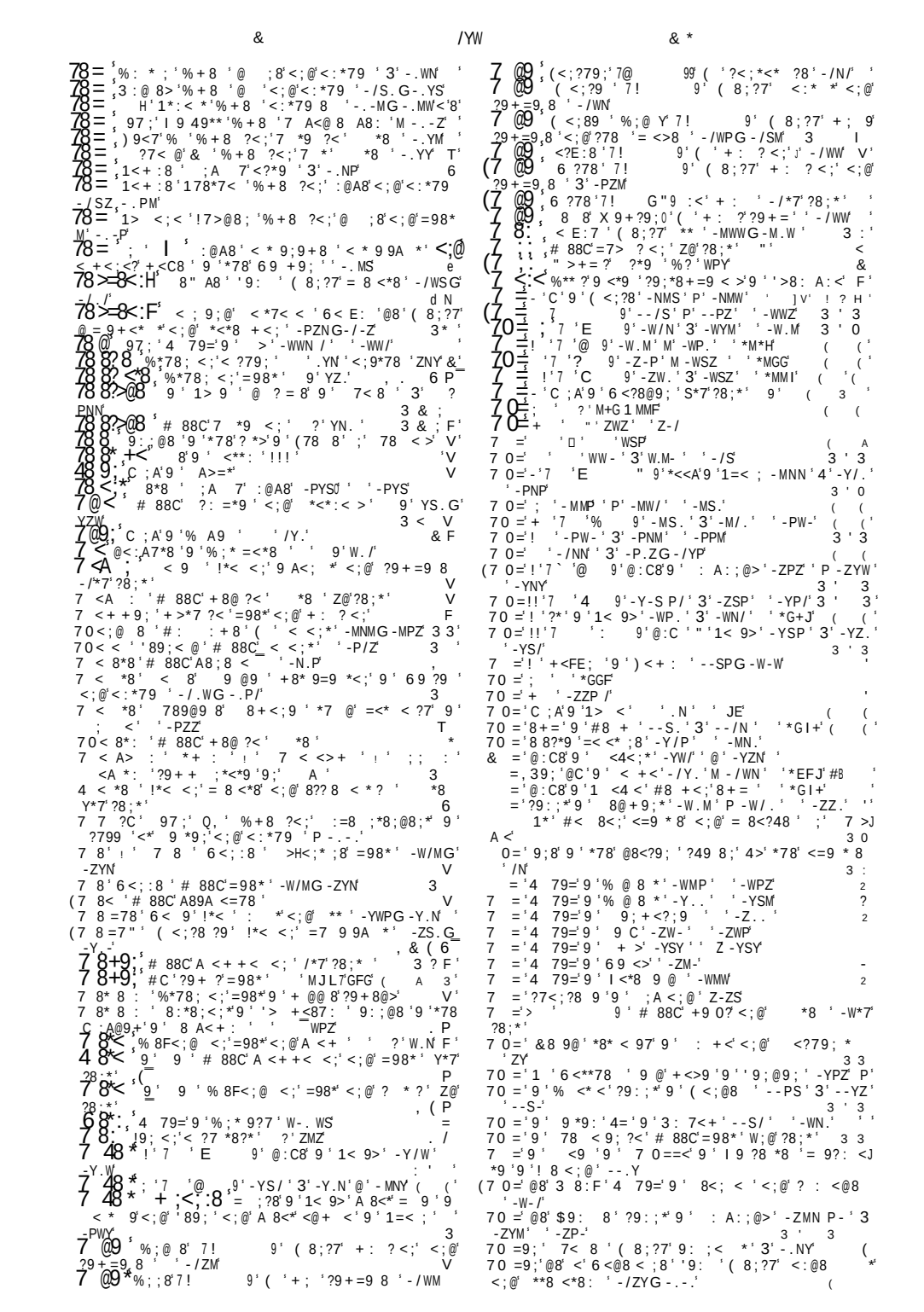
8 8* 8 '$948 *' 6<*;'8'(8;?7'?<;9;'<;@'<:*79
-P.WG-/Y.' 3 0
8 8* 8 ' 188' '8' 8 8* 8
8 8* 8 9 +8<;A8' 8;9*' (8;?7' @ <+<*?'
<:*79 '-/MPG-.WY' 3 0
8 8 @') ?9<'@8'?<@;<'<?74 79='9'$78+
-M-. -MSY' 3 0
8 8 '(@ <@' ?9:;*' F+9** 7' ;A 7'<@+ <
-/M/G-.ZZ' 3 %0
8 8 '1'(88* 99@' 9:A7*9;'$8>;9@ ' ;A 7'
<@+ <'3'-/.S'
8 8 '#89 A8' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 '3' K[U' 6'
8 O'# : 8==8'!*<<;'<;*E:<>'<;@'<:*79 '-/WSG'
-.N.' 3 0'
(8 O?<;' 9;<@'#8 +<;'*789 9A<;'<;@' 787 < *
-Y/.G-MZP' "]O I
8 ?<'%8 9' %:8 9'!*< <;'<?789 9A *' <;@'
<:*79 '-/YYG-.WW' 3:
8O?8' 9 8' @8' " <:'1<<'>' 94<'1=<;' 7'
'7 *9 <;' -PNWG-P/S' '
8 O?8' :<;'%;*9;9'1=<; 7'4 4 9A <=78 '-/Z.G'
-.NP' 3 "
8 ?8' #: <:+8' ('4=' 9'6<A:8 9;8'<;*E'
49*'@=9+ '<;@' *<*8 +<;'-YSN G-MP.' 3<:'
8 O?9'1 9'!*< <;'=98*'-/.SG-.MY' 3:
8 8:H' <?E:8') ?9<'(8;?7' : A89;'<;@'<;*'
E:<>'-/YS G-.ZW' 0
(8O ;'%;@ 8<' 8+9;8 8'=<;*8 '-P*7'?8;*' '
8O ;'6<8<;*9** 9'!*< <;' <;*8 '-PPYG-/PN' '
>O ;' 8+=89'!*< <;'7 *9 <;'-P*7'?8;*' 3 0'
8 9'# 9 <;;'!*< '+: ?'?9+=9 8 '-P*7'?8;*' '
(8 8 '&8; ' 8<;' (<;?9 ' @+9;@' (8;?7'
7 *9 <;''3'-.NN' =
(8O 9;(9;*<;8' <: '(8;?7'7 *9 <;' <;@'
**8 <*8: '-PWYG-PSZ' 3 0 I
8 9:*8'1+9;'(8; ' 4 <<;'9'*78'%?<@8+>'9'
8 ;'-PSY-/M/' 3 0 I
(8 9;@'%;*9;8'6<?'(8;?7'+: ?<'@ 8?*9'<;@'
?9+=9 8 '-PPN'
(6 9=@<' 784<;'A8;8<' 'h'9' Y' 3'&'$': F
8 9=' C ;A'9' <' ;' '-W.Z' & V
(8 9:H8' 789=7 8' : 8'(8;?7'?78+ *'<;@' *8
-.N/G-.P/' ($ % 4
9 '%;@ 8<'3:*?7'*<; <*9 '=98*'<;@'@ <+<*?'
<:*79 ' '-P.-' 3 # :
8 *' 789@9 8' %;*9;8' @8' 8A<;' <<;*' <;@'
<:*79 ' '-M.Y' 3 0
8 *8 8<: O8<8:8' $8;@'%;;<;@'(8;?7'=9 J
*?<;'' 3'-.NP'
8 *8 ' 8<;' 7< 8'%*7<;<8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'
<:*79 '-/.MG-.YM' 3 0
8 *8 ' 8<;'#<4 8'(8;?7'9: ;< *' '-.WM' 3 0'
(8 *9;' 1<+:8 '%+8 ?<;' *8 '9;'*8+=8<;?8
-.ZZ'
8 8 *' 9;'(<;?9 '$ 7 8'!%74@'(8;?7'*789 9J
A<;''-/-YG-/.-' 3:
8 H8 '(<;?9 '6<*;' 978+<;'7 *9 <;''-/ZMG'
-.N-' 3:
8+48 '$948 *' ;A 7' ?79<' '-MPN' ,
8+48 *9;' 7 *9=78' 8<?7' ;A 7' + *<>'
?<=*<;' ': " '?9 8=9;@8;*'C 8@'<*'18@<;''
-.Z.G-./N
8+48 *9;' 48;8H8 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79'
-P/-G-/-/'
8+48 *9;' 48;8H8 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/NY-///'
8+48 *9;'(<;? ' ;A 7'?7 8':*?8'9'*78' 9+J
+9;' 8<'-P.Z'' -PS/'
8+48 *9;'&8; >' ;A 7'=7> ?<;'<;@'+<*78+<J
*?<;''-PSYG-//-' 9 3 : I
8+48 *9;'1' < '9@'+<>9'9''9;@9;'-P-.-'P'
8+48 *9;' 97;' '%+8 ?<;' 9;8@8<*8'A8;8<
3'-.-.' '
8+48 *9;' 79+<' %+8 ?<;'7 *9 ?<' *8
-/W/G-.N/'
8+4 8' I <+' ;A 7'@ ;8' ;A: *'9 <*9'
<;@'+<*78+<*?<;'-MS-G-PWZ' I

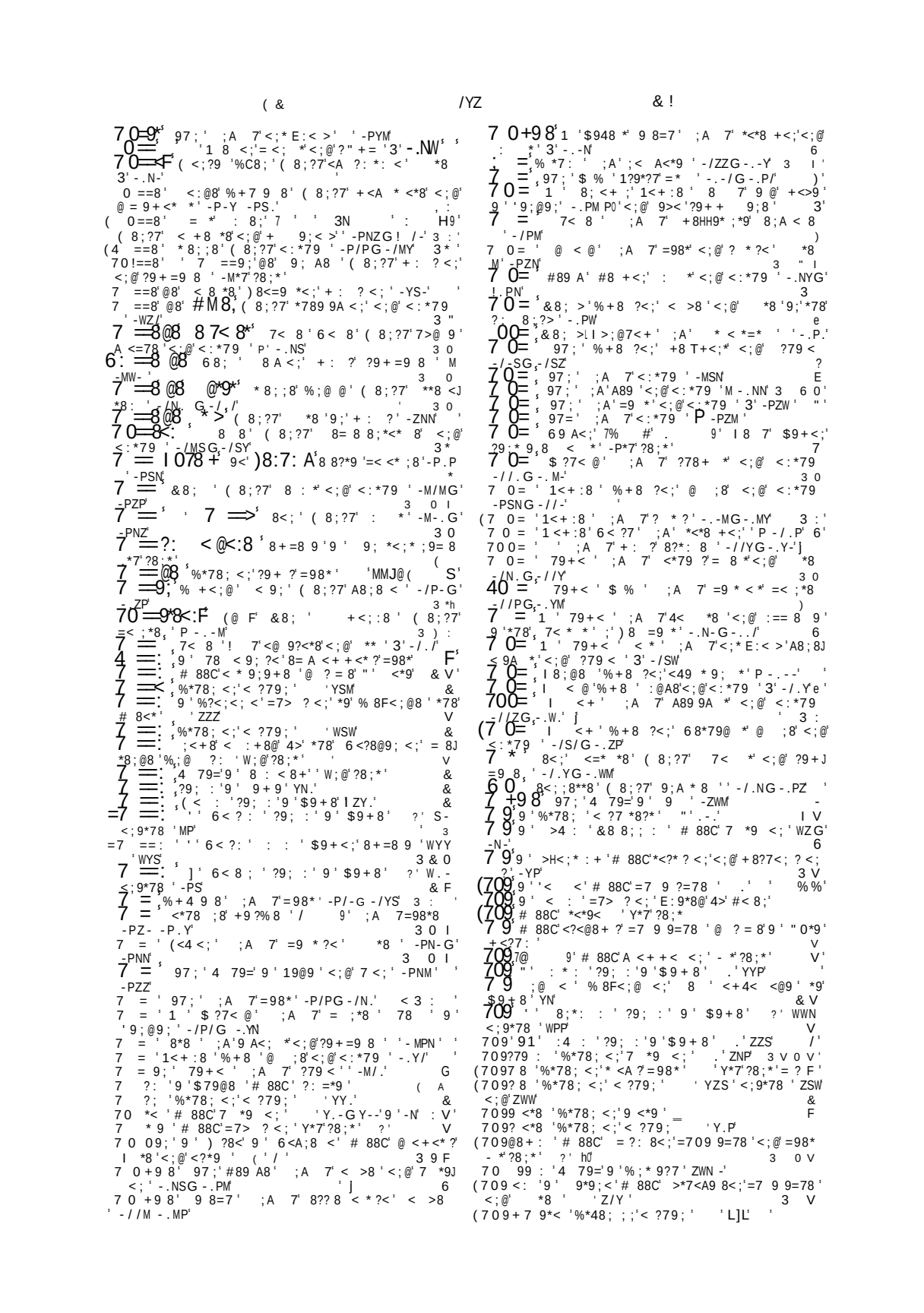
/ Z /

8* *' 8<; ' (8 ; ?7' *789 9A <; ' <; @' = : 4 ? *' - ZPN G'
-Y- -' !
8* *' 8<; ' (' < * 9 ' <; @' <: *79 ' -P*7' ?8 ; *' 3 :
8* *' 8<; ' '9 : ' (' : A89 ; ' ' -P / Y -/ . N' 3 :
8* *' e <; ' 6 < * ; ' < 9 ; ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' -/ / WG'
-. MP' 3 (:
8* *' 97 ; ' ; A 7' 4< 9 ; ' 9 '*78' F?78E : 8 ' -MW /'
8* *' 97 ; ' '9 : ' ; A 7' @ ; 8 ' <: *79 ' <; @' < ?7 89J
9A *' ' -. N- G -. P1' 6
8* *' 9 8=7' 8<; ' (8 ; ?7' ; < < '9 1?8 ' <; @' <: *79 '
-/ WZG -/ . .' j 3 :
8* *' ' HH 8 ' % + 8 ?<; ' <: *79 8 ' ' -. P -' <
8* *' '9 : ' (8 ; ?7' = 98* ' ' -PSZ' 3 :
8* *' '9 : ' (8 ; ?7' < + >' : A89 ; ' -/ -NG -/ Z/' 3 :
8* *' '9 : ' & <>8 ' ; A 7' = 7 > ? <; ' -/ / YG -. YS
8* *' 6 < ?' % ; *9 ; 8' (' : A89 ; ' -/ PPG -. - - (?
8* *' 6 < 8' (8 ; ?7' <@ 8 ; *: 8 ' -PPM G -/ WN ' 3 :
8* *' <: ' (8 ; ?7' = 98* ' -P/ -T -/ ZY' 3 :
8* *' 8 8' (8 ; ?7' + <* 78 + <* ? <; ' <; @' = 7 > = <; '
-MS. G -P / /' ' ' 3 = :
8* *' 8 8' (8 ; ?7' ' <* ; '= 98* ' <; @' = 7 > ? <; ' -P- / G'
-P. /' 3 :
8* *' 948 *' 8' 4 79= ' 9 ' " 9 ; 8 *' <; @' ; <? 7@ : ; 8'
-ZWP'
8* *' 1 <+ : 8 ' (8 ; ?7' = 7 9 9A *' ?7 9 ; 9 9A *' <; @'
*789 9A <; ' -MSYG -PYZ' 3 0 I
8* *' 79 + < ' ; A 7' = ; *8 ' -MZP'
8* *' I < + ' 9 @' : * ?8' 9 '! 8 < ; @' --S-
8* *' 188' < ?9*
8* *' @8' 9 8 ; ' : 8 ' 8 A <; ' **8 <*8 : ' M -. W. '
8* *' 3 @ 8 ' 39 + ' 6 <**7 8 : ' (8 ; ?7' 4 79= ' 9 ' 6 <? <'
<; @' **8 <*8 : ' -PMSG -/ W. ' 3 :
8* *' 3 @ 8 ' 8<; ' 9 8=7 ' (8 ; ?7' 8 : *' <; @' *789J
9A <; ' ' -PPYG -/ MP' 3 ' :
8* * 8@') ?9 < ' (8 ; ?7' ?<; 9 ; ' <; @' 8?? 8 < * ?<'
*8 ' -PW / G -/ NM' (
8* * 8@') ?9 < ' (' *789 9A <; ' -PPMG -/ Y /' 3 :
8* * <@8 ' '9 : ' 7< 8 ' (<; =9 ' (8 ; ?7' < ?7 89'
9A *' -/ MPG -. ZP' 3 :
8* * <@8 ' '9 : ' (<; ?9 ' (8 ; ?7' < ?7 *8?*' -/ YNG'
-. -. ' 3 :
8* * <@8 ' 7 ==8 ' (8 ; ?7' : A89 ; ' <; @' 7808 ; *
-/ YSG -. -M' 3 0
8* * 18 ; ; ' : 8 ' 1 ' **8 <*8 : ' M' -. NN ' (
8* *8*') ?9 < ' (8 ; ?7' *<*8' ?9 : ; 8 9 ' P -. NN ' (
8* * <; ' '9 : ' #8 + < ; ' (' <: *79 ' -/ PM -. WN' 3 :
8* *8*' <: @8' 8 ; < @' (8 ; ?7' ** ' -/ / WG -. WM' :
(8* *9*' ; ; 8 + 9 ; @' % 8F <; @ 8' (8 ; ?7' < ?7 *8?*' < ; @'
<: *79 ' !1* ' ?8 ; *' 3 :
8* *8*' 8<; ' #8 ; 8 8 8'8 ; <+ 8 ' <; @' + ; <*: 8' =< ; *8 '
-PN / G -PS-' ' (
8* *8*' '9 : ' 6 8 @9 ' ' ?49 ; ' (8 ; ?7' *<*: < > ' P'
-/ SY' 3 (:
8* *8*' 8 8' (8 ; ?7' *<*: < > ' -/ M- -. YN' 3 :
8* *8*' 1 + 9 ; ' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' ' -P. W -/ YP' 3 :
8* *=< ' 6 8 ' (8 ; ?7' ?<; *<* 88' -/ N. G -/ ZS'
8* *> ' 8<; ' < + 9 ; @' @8 ' (' ** ' -/ -M G -/ . N' 3 ':
8* 8 ' <+ 8 ' ; A 7' ; <*: < *' @ ' -/ -. ' 3 :
8*8 ' 1 ' 1< + : 8 ' 6 9 *9 ; ' ; A 7' ?9 ; * <?*9 ' <; @'
= 9 * ? <; ' 3' -. NS' = *
8*98 > ' 1<; @9 ' & : ; A< <; '= 98* ' -. WZG -. YS' 3 (:
8* <' ; ?8 ; H9 ' !*< <; ' ?< @ ; <' <; @' <; *78 ' -PPWG'
-/ Y /' 3 :
(8* 8 : ' 789@9 8 ' 3 : *?7' 9 8 ; *< *' ' -P/ Z'
8* < ' ' : A ' !*< <; ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' -. YY'
8* < ?7 ' (<; ?8 ?9 ' !*< <; ' = 98* ' 8 8 '9 ' 8< ; ; A '
-ZNYG -Z / Y' ' , 3 :
(8* <: ' ' 8*8 ' 7 *9=7 ' #8 + <; ' + : ?' ?9 + J
= 9 8 ' -PPN'
(8* <HH ' % *9 9 ' !*< <; '= < ; *8 ' -M / SG -PMZ' (
8* 8' 8; ' ; A 7' 9 + < ; ' <*79 ?' 4 79= ' ' ' -/ M.
(8* 8' @ < @' 8 : *' ?9 ; 8 9 ' <; @' <@ 8 '9 ' <+ 8 '
& ' -PZ- G -PSS
8* 8' (<' ; A 7' 9 + < ; ' <*79 ?' 4 79= ' ' -/ / M
8* 8' 1 ' I O ' ; A ' 8? 8*< >' 9 ' *<*8 ' ' -M / W ' ;
8* 8' I <+ ' 8 ; < @' 8* 8 '* 8 *7' < 9 ; ' ; A 7'
' 48 < '= 88 ' M' -. -/' =
8* 8 : ' 6 < ?: ' 9 + < ; ' A8 ; 8 < ' @' ' YP' 3 & 0 V '
8* 8 : ') ?9 <: ' 3 <; 7' 7 *9 <; ' -P*4' ?8 ; *' I'
8* 8 O ' 8*8 ' @8' 8 : ; @ <' 1 8@ 7' * < 8 8 '<; @'
<: *79 ' ' @' -PWN ' 3 0
8* 8 : ' 789@9 ' 88*8 ' 3 : *?7' + 9 ; C ' 4 4 9A <J
=78 ' <; @' ?9 ; * 9 8 < *' -MP / G -PYN' 3 0
8* 8 O ' 8<; ' (<; ?9 ; <; ' + : ?' = ; *8 ' @' -MMN '
8* 8 O < ' ; ?9 ') 8 <= 9 *<; ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' -. WS' '
8* 8 + <: @' 8<; ' (8 ; ?7' : *' -M. NG -PW-' 3 0
M* 8 + 9 ' % ; *9 ; 8' @8' 8 A ; 8 : ' @8' <') 9 9> ' (8 ; ?7'
< + 4< <@9 '*9' *78' 9 *8 ' @' -#NY' 3 :
8* 89 9 ' % ; @ 8< ' !*< <; '= < ; *8 ' -P*7' ?8 ; *' '
8* 8E : ; ' ' ' (8 ; ?7' : A89 ; ' P' -. NS'
8* 8** ; ' 1= 9 9 ; 8' !*<7 <; ' **8 <*8 : ' <; @' <: *79
-/ / / G -. ZZ' j 3 :
8* ' < *79 9 + 8 ' (8 + 7' = 9 8 9 '9 ' =7 9 9=7>'
<; @' @ ; *> ' -MYM G -PZN' 3 $ 0
8* @' 8 ; < @' #8 + <; ' <A ?: *: <' I *8 ' -/ P / G'
-. YW' 3 :
8* ' 7 * 8 + ' 3 <; 7' @ ; 8 ' ?7 <; ?8 9 '9 ' 1 : ; @8 ;
-P*7' ?8 ; *' '
8* ' 7 *9=7 ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' -/ . W
8* ' # 9 <; ' (<; ?8 ?9 ' !*< <; ' ?: @' A ; @' <: *79
-/ . .'
8* ' 8<; ' #9@8 9 ' + ; 9' ?9 + = 9 8 ' -/ ZPG -/ SM' '
8* ' 8<; ' 1< + : 80 ' #8 + <; ' + : ' -/ Z. G -. N. ' 3 0 '
8* ' ' 8*8 9 ; ' '9 8 ; H' 9*8 *<; *' < ?74 79=' 9 '
0 = < ' *789 9A <; ' ' -YSSG -P / Z' 3 "
8* ; ' " < ' 7< 8' 1 8@ 7' *789 9A <; ' <=@' <* *79
-YS / G -MMW' 3 # 0
8* ' 8* 9' @8 ' (8 + 7' =< ; *8 ' ' -MMNG -P -. -' '
8* ' 8* 9' @8 ' !*< <; '=< ; *8 ' -P / -G -/ -. -' '
8* ' 9@9 =78' # : <: + 8' (8@8 ?' + : ? <; ' <; @'
?9 + = 9 8 ' % ' -. -. -'
8* ' 1 : @' 88*8 ' 7 9' 3 : *?7' = 7 9 9A *
-MW / G -MS / ' 3 # 0
8* 8' &8 ; >' ; A 7' <; * E : < >' -/ P. G -. YW'
8* 8' <+ 8 ' % + 8 ?<; ' @ ; 8' <; @' <: *79 ' 3' -. -W '
8* ; ' < ' # : 8 == 8' !*< ' =< ; *8 -/ NNG -/ . N ' / '
8* ; ' (<; H' #8 + <; ' 7< = *' <; @' ?9 + = 9 8
-/ YY -. -S'
8* ; ' 8* 9' % ; *9 ; 9' !*< ' <: *79 ' -/ WWG -. NZ' = '
8* ; 8' <?9 = 9' !*< ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' !P*788 ; *' '
8* 948 ' (<; ?8 ?9 ' !*< ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' P -PZM' '
8* 9 ' I < ' 8* 9 * ?7' : <; ' = 98* ' -/ ZPG'
-/ SS' 3 0
8* 9 ' I < ' : <; ' =7 9 < ' <; @' <: *79
-/ PN G -. ZY' 3 :
8* 9; ' ??< @9 ' ?< @ ; < ' <; @' < >8 ' !1* 7' ?8 ; *' :'
8* 9; < ' E : 88 ; ' 9 ' % <A9 ; ' --Z / ' @' --/ W ' '
(8* 9 ; O 8 ' ?9 : ; *8 ' 9 ' A9 8' @' -WM -' '
8* 9; : ' 9 + <; ' A9 8 ; 9 ' 9 ' : @ 8< ' YN' &
8* 9; : ' 9 + <; ' 9 : = *: < >' <*' *78' ?9 : *' 9 ') 8 9
@ ' PP' = 0 F
8* 9; ' 1*8 <; 9' A @ 9 ' !*< <; ' <: *79 ' -/ / NG'
-. YM ' 3 0
8* 9 ' 188' 8* 9 '
8* 9H ') ' (8 ; ?7' ?78 + *' 3' -/ . M'
8 : ?? ' % ; A8 9 ' !*< ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' -/ PP' '
8* : ?? ' # : 8 == 8' !*< <; ' <: *79 ' -/ Y / G -. WP' 3 :'
8* : ?? ' " **< 9 ' !*< <; ' = ; *8 ' ; 8 ; *9 '9 ' + : ?'
*>= 8 ' 3' -Y / N ' 3 :
8 : ?? ' <; @9 9 ' !*< <; ' A ; 9 '9 ' 1 8 ; ; < ' -YMN G'
-M-W' 3 0
(8* ; + * ' (<; ?8 ?9 ' !*< <; ' : A89 ; ' <; @' <: *79
-/ . MG -. ZS' 3 0
8* : '?9 ; : '9 ' 9 + 8' ' M -P' &
(8* ?7 8' %@9 =7' (8@ ?7' #8 + <; ' *789 9A <; '
+ : ? <; ' <; @' <: *79 ' -/ MSG -. WW'
(8**8 0 ' % + 9 ' % + 8 ?<; ' @ ; 8' <; @' <: *79
-/ . NG -. ZN'
(8**8 '%; *9 ; 8 ' #8 + ' 7 *9 ?<'=* ' 3' -/ . Z' 3 0'
8* : '4 79=' 9 ' " C ; 8> ' -W / N ' @' -W. Y'
8** '%4 <7 < + ' <; ' 3 : *?7' 7 *' =< ; *8 ' 3' -. -M')'
(8** 8' 97 ; ' 1?9 *?7' = < ; *8 ' P' -. ZS'
8** 8 ' 79 + < ' 9 8 = 7' ; A 7' <; *E : < >' <; @'
<: *79 ' -/ SNG -. PM' '

8** *' 79+< ' 6 8<; '%+8 ?<;' :@A8'<;@'<:*79
-/S/G-.MZ'
8** *' I <+'6 '%+8 ?<;' 8= 8 8;*<* 8' -.MN'
8**:8' 1 ' 97;' ;A 7' @8=:*> A9 8 ;9 ' 9 ' *78'
9><' 6 ;8 ' ' -PSS '
8**>' &8; >' 7< 8 ' 8 *7' 8**>' (*H+<: ?8'
+< E: '9 ' '<; @9 ;8 ' ;A 7' *<*8 +<;' ' 3' -.YM
8**>' &8; >' 8**>' (*H+<: ?8' +< E: ' 9 ' '<; '
@9 ;8' ;A 7' *<*8 +<;' ' -/.NG-.PZ' 3 0
8**>' &8; >' 8**>' (*H+<: ?8' +< E: ' 9 ' '<; J
@9 ;8' ;A 7' *<*8 +<;' ' -.-PG-.PP
8**>' 1 ' I <+ ' ;A 7' ; 8;*9 ' 9;8' 9 ' *78'
9:;@8 '9 ' *78' 9><'19? 8*>' -PWZG-P./' 3 :
8**>' I <+ ' *' +< E: '9 ' '<; @9 ;8' ;A 7'
?9 9;8 '<;@' *<*8 +<;' ' -/Z/G-.NM'
8**>*' ' 8*>*' I <+ ' ;A 7' * 8<: 8 ' 9 ' *78'
!;;8 ' 8+= 8' <;@' C88=8 ' 9 ' *78' 8?9 @ ' 9 ' *78'
9 8 ' -PZPG-/N/' 3 0 I
8*:7< *8 'C ;A'9 ' A>=*' ?' .WZ' &
8*:?C8 ' @ < @' 9;' #8 +<;' A8;8 < ' -/SW' =
8*: 9;' 8 8' !?8 <;@ ?' < <;*' <;@'<:*79 ' P'
-.N.' 3 = :
8* ;'4 79='9 ' I *78+ ' /PZ /P' ' //P'
8*H' 97<;;' 7 *9=7 ' < < <;' +: ?'?9+=9 8 '
-/*7'?8;*'
8*H9 @' < ' (8@ ?7 ' #8 +<;' < <;*' <;@'<:*79
-P/M-/Z-' 3 # 0
8*H9 @' I 78 +' '84 8?7*' #8 +<;' = <;9 9 *8'
+<C8 ' 3' -/.Y'
8:?8 '#< =< '#8 +<;+<*78 <<* ?<;<;@'=7> ?<;'
-MWMG-PNW' 3 # 0 I
8:?78*' <?E:8 ' (8;?7' <:*79 ' -/M.G-.ZN' (
8:8 ' <: '#8 +<;' +: ?'?9+=9 8 ' -/*7'?8;*'
8:8+<;' 8*8 '#8 +<;'=< ;*8 ' -PN.G-PM.')]
8:=;') ' (8;?7'=9 * ? <;' 3' -.NS'
8: 4<?7 ' 188' <8 4<?7
8:*' (<;E9 ' 6< 8' & ==9 >*8 ' (8;?7' =9 * ?<'
*8 ' 3' -.NS'
8;*8+<:') ?9 < '& :*?7'=* ' -PM/G-PSW' ( ) A
8:*8+<;' 8*8 ' 3 :*?7'=< ;*8 ' -PMNG-PSW')
8:*;A8 ' 9; <@' #8 +<;' <;* E:< >' -YPMG'
-MY/' 3 0 I
8 8 8 '& :A7' ;A 7' :@A8' --SY'
8 8 8 ' 79+< ' 4 79='9 ' " 9 >' -ZS/' ' <;@< '
-ZS.' I 9 ?8 *8 ' -YN/ -S' ' -Y-S' '
8 8 8 >' 7< 8 '% '%+8 ?<;' *8 '9;'=< * +8 '
-.P/'
8 8+<A8 %;@ M' 8 A<;'?9+= ' -MY- -M.S' (
8F8;8 @8 ' 6 ?78 ' < < <;' 8 :*' <;@' <:*79 '
-P-ZG-P.N' $
8>8 ' 97<;;' 9; <@'#8 +<;'=7> ?<;' <;<*9+ *'
<;@' *8 ' -PMZ 9 'SG-/-W' (
8>8 ' 97<;;' <?94 '#8 +<;' =7> ?<;'<;@' *8 '
-.*7'?8;*'
8>8 8'&<;'#89 A'#8 +<;'7 * ' -/*7'?8;*' 3 # :
8>;<:@' <?E:8 ' l ' (8;?7' 7 *9 ?<' <;@' +< ;8'
=< ;*8 ' -//-G-.WS'
8> < @' (<;E9 ' (8;?7' +<*78+<* ? <;'<;@'* < J
<*9 ' -/PNG-.WW' 3 N
8> < 8@8' 8<;'@8' '<* ;'=98*' ' -PPN ' 3 :
8> <*'% =79; 8' (8;?7'=9 * ?<' *8 ' 3' -.-W'
8> <:@' @8' 8<: 9 ') ' (8;?7' <:*79 ' -/ZM G'
-.NN ' 3 = :
8> 8'%;*9 ;8(<+ 9 ' (8;?7'=< ;*8 '<;@'< ?7 *8?*'
-/ZSG-.WZ' 3) :
: '%;*9 ;8'6< 8' ('< ?7 *8?*' -//NG-.YZ 3 *
8> 8'6< 8' 9 8=7' ('< ?7 *8?*' -/ZNG-/.M' 3 :
8> 8 8'%4 <7<+' (8;?7': *' ' -/NY' 3 :
8 8 8'! <<?'@8' <' (8;?7'*789 9A <;'<;@'* < 8 8 '
4 < <;'*9'*78'= ;?8'9 9;@Y' -MSYG-P/P' 3':
8> 48' 8 ;< @' (8;?7'=7> ?<;' ' -/ZZG-.NY' :
8;9;' 8<;' (<;E9 ' (8;?7'* <; <*9 '<;@' **8 <J
*8: ' -/Y.G-/.Y' 3 =
8> 9;' 8<;' (<;?9 ' 8 8' (8;?7'=< ;*8 ' -/YYG'
-.WN' !
8> 9;' **9 '%+8@89'!*< <;'<44@'9 8;*< *'<;@'
<;*77 ' 3' -/.M' 3 0

8> 9;;8*' 7< 8 '!A;<98' 9+*8'@8' (8;?7'=9 J
*?<;'<;@'<:*79 ' -//.G-.ZY' 3 :
8> 9;; 8' (<;?9 ' # A9*'@8' <' (8;?7' : A89;'<;@'
=7> ?<;' ' -P/.G-/Y/' '
8> 9*' 8<;' <:@8' (8;?7' =98*' <;@' +: ?<;'
-/NS-/SM' 3 0
8>: 8'%<@88' (<;E9 '$8A '@8'@:8'@l ?< '
(8;?7' 8:*8;<;*A8;8 < ' 3' -/SN' 3 0
8>: 8'(<; ') ?9<' 8;M'@8'?9+*8'@l ?< '
(8;?7'+ *< >'9 ?8 ' -/MSG-.WW' 3 0
8>: 8' 8<;' (<;?9 '@8'4< 9;'<;@'@:8'@l ?< '
(8;?7'A8;8 < ' -/Y/G-.WW' 3 :
8 + 8'@l ?< '%;;8' @8' ?< @ ;<' @8' # '
-MYPG-P-W' 3 :
8>: 8'@l ?< ' '@8' < ' 8<;' @8' (8;?7'
?<+=+< 7< ' ' -MSM' 3 ':
8> <@' ' ' ' ('=9 * ? <;' -/YNG-.NY' ($
8> 9;;8 ' 7< 8 '@8' (8;?7'<;* E:< >';<;@' @ = 9J
+<* *' -/NNG-/Z/' 5
8> 9;;8 ' 7< 8 ' (8;?7'<;* E:< < >';:+ +<* *'
<;@'?9; 7 A8;8 <'<*1+> ;<' -/W/G-/SN' 3 :
8> 9;;8 ' 8<;' %;@ 8 ' (8;?7'=7> ? <;' ;<*:J
< *'<;@ *8 ' -.*7'?8;*' I
8> *8 ' (8@8 ?C' @8' %+8 ?<;'= 8 @8;*' 9 ') 8 '
59 C'& *9 ?<'19? 8*>' <;@'<:*79 ' -.PP'
8> *8 ' I <** '@8' %+8 ?<;'A8;8 6'<;@'<:*79 '
3' -.W-'
8> *9' I <+ ' ;A 7' (<;? ?<;' <' <;@'
?< @ ;<' ' -MM.' 9 E
8 *9;'1 ' @ < @' ;A 7'<:*79 ' ' -M.SG-PM/'
8>*9;' 97;' &9 8' %+8 ?<;' *<*8 +<;' < >8 '
<;@'7 *9 <;' -//.G-.Y/
8> *9;' 97;' '8 '%+8 ?<;'<:*79 ' 3' -.WY'
8>*9;' 97;' 9;H@8'%+8 ?<;'=<* 9*' ?79< '<;@'
9 <*9 ' -/MWG-/S/
8H' 8 ;<@' #8 +<;' 8;8@?* ;8' <;@' < <;*
-P.ZG-/ZZ' 3 #] :
8H' 8 9+8'#8 +<;' 8;8@?* ;8'<;@' < <;*' -P.MG'
-/PW' 3 #] 0
8H' 97<;;' 7 *9=7' #8 +<;' 9 A<; *' <;@' ?9+J
=9 8 ' '-.*7'?8;*'
8H<>'% 8F<;@ 8' (8@8 ?' <?E:8 '6< 9;' 6<E: '
@8' (8;?7' **8 <*8: ' -/Y-G-///' 3 :
8H8 : ' 7 *9=7' #8 +<;' 9*8 *<;*' @ ;8';<@'
*8 ' -MZSG-PSY'
8H8 : ' 8<;' %: * <;' +9;C'<;@' +: ?'?9+=9 8 '
-/*7'?8;*' '
8H8;<' = *' (8;?7' 8 :*' =7> ?<;' +<*78J
+<*?<;'<;@'<*9;9+8 ' -PSWG-//P' 3 :
8H8 <*' 7 48 *' (8;?7'=9 * ? <;' ' 3' -/.S'
8H9@'# : *< ' #8 +<;' ;A8' <;@'<?*9 ' P' -.NN' $
8H 9:' <: ' (8;?7' ?7 9:9 9A *' <;@'=7 9 9A *'
-PZSG-/NP' 3 :
8HH<' 6 ?78 8'>('! 9'!*< <;'4<;@*' -//NG'
-.NP' 3 :
< ' < 8'%:A: *' #8 +<;' +; ' -/SPG -.ZY'
< ' < '#8 +<;'<:*79 ' -.-.' 3 :
< ' 7 *<;' (8@ ?7' #8 +<;' ?78+ *' <;@'
<:*79 ' -//W -.MW' 3 :
< ' 7 *<;' 6<**7 < ' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789J
9A <;' -P.PG-/N' 3 #:
< ' 97<;;' 7 *<;' #8 +<;' ':*78 <;' *789J
9A <;' ' -PZ-G-/WN' # :
< ' 97<;;' (8@ ?7' #8 +<;' +<*78+<* ?<;'<;@'
<:*79 ' ' -/PMG-.WM' 3 # :
< '6<*;'1 '+: ?'?9+=9 8 ' -/SZ'
< 8' + : ' #8 +<;'=<; *' -.YY'
8 ;A8' 7 ==8' <?E:8 ' (8;?7' +: ?<;' <;@'
?9+=9 8 ' -/PPG-.W-'
(< " <@'#< =< ' #8 +<;'=7 9 9=78 ' ' -PWW' 0
<;;8' 94 < '#8 +<;' 7 * ' -PY-G-/-P'(
8 8 ' 7 *<;'(8@ ?7' #8 +<;' : *'<;@'=9 J
*?<' *8 ' -/WPG-.N/' 3 # :
8 8 ' #9** 84' 9; <@' #8 +<;' @ <+<*?'<:*79 '
=98*'<;@' **8 <*8: ' -/ZPG-.NS' (
8 8 ' 97<;;'%;@ 8< ' #8 +<;' 8;A<8 ' -P/YG'
-/MN' 3) 0





7 9+8 : 'A8;8 <'9 '*78' 4? ; ' ' 'ZMZ' V
(7 9 :8 : ' " >+= ?' ?*9 ' 'G+H' =
(7 9; @8 '%*78; <;'=98*' 9 '*78' " @' 9+8@>' V
(7 9;* + : '# 88C'=7> ?<; ' 'ZNN' V
(7 9=98 ;8; ' = <8*9 ' 9 ' *78' %?7<8<;' '8<A:8 ' '
WMWG-.Z' & 0 V
7 9=9;; ' 97<;;8 '% 8F<;@ <;'A <+ +< <;'<;@'
=7 9 9=78 ' /*7'?8;*' ! ;
(: 9 *8=7<;: ' 9 ' > 8;8' % 8F<;@ <;' 7 *9 <;'
<;@'A89A <=78 ' ?'WYS' ' V
7 9 *9 A : ' <===<@9?<;' 8?? 8 < * ?<' 7 *9 <;'
ZM. GYWM' 3 3 I V
709 * <*: ' <: ' # 88C' 9=7 *' -NN' 3 "
7 9 * <*: 1 '" ' '8+ ;9 '4 9A <= 8 ' ?' -.Wj' V
6 9 * <*< ' 9 ' > 8 ' 7 *9 <;' 9 ' 7?8+?<' <;@'
!;@ <' , F
7 9 * <*: ' 8 : ' # 81C' 9=7 *' 9 '*78' - *' <;@'
W;@'?8;*' 3 =
7 9*< ' 6<?8@9; <;'A8;8 < '@' ?'ZZN' 3 : V
6 9*78: '=<* < ?7'9 ' 9; *<;* ;9= 8' <;@'<:*79 '
@'-Z/- '
7* 9F8;8 '%?;< 0'4 79='9 '&8 9=9 '@'M-.'&
4 9F8;: '7 '1 _'# 88C' A :**9;' <;@' @8J
4<:?788' V
709F8;; '%8F<;@ <;'A <+ +< <;' F
(7 9F8;: '=<;*8 '9 ' 8* <' @ ?=8'9 ') ?9+<'
?7; ' V
7 9F8;: '# 88C'@*7> <+4 9'=98*' ?'YZMGZ.N F
709F8;; '6<?8@9; <;'A8;8 < 'ZW-' V
709F8;; '(!' 789@9 : '?9; :'9 ' 9+8 'MWM' & V
709F8;; ' 9 ' >*78 <' # 88C' =98*' ' YZM '
i.N' J 3 V
(709=9*' 97; ' ;A 7' *789 9A<;' ?7@8<?9:' 9 '
I ;?78 *8 ' <;@'+< *> '@'-MMM' ZM I
709=9*' 97; ' ;A 7' A8;8< 9A *' <;@' 19+8 8*'
78 <@'@'-PYM' 3 I
709=9*' 79+< ' ;A 7'=98*' <;@' 78 <@?'<:*79 '
@'-P.W' 3 " I
709=9**' &8; >'4 79='9 'I 9 ?8 *8 '-..-'3'-.N/
709=9** '&8; >'4 79='9 ' F8*8 ' -.Z-' P'-///'
@'-.PS'
7 ; '(: : '?9; :'9 ' 9 ;8' 9'WWZ' 3
709: '(: :'' '?9; :'9 ' 9 ;8' '-ZP' & V
709> ; '%*78; <;''?9+ ?'=98*' V
7 ;<?78 'C ;A'9 'QA>=*' ?'-NWN' &
7 ;87< 9;'9 ' 8<H<'<;@'A <;@ 9;'9 '%< 9;
7 ;;8>' <'%+8 ?<;' < >8'<;@'<:*79 '-/.NG'
-.YS'
7 ;9*' ' !;9*'39+ ; E:8' (8;?7' +: ?<;'<;@'
?9+=9 8 '-P*7'?8;*' V
7 ;*<'*> <;*'9 '%A l A8;*:+ ' ?'W.S' & F
7 =' 7 == ' 1 ' I <+'A9 8 ;9 '9 ' 6< <?7:J
8** '-PM-G-PSM' '
7 == ' 1 ' 7< 8 ' 8<:+9;*' ;A 7' *<*8 +<;'
3'-.N-' 0
7 == ' 9; *<;*;8' 8< ' 9 ' 6:A < 8' ;A 7'
*<*8 +<;' 3'-.-S' &
7 == ' 188')9 +<;7>
7 8A9;'9 ' < 8 '<' 88@+<;'9 '&<@ <;' 7 *9J
<;'-Z.' 3 l I F
79?< '1*' >H<;*;8'+< *> '@'ZNZ' ,;
79?< ' 9+<;'8+=8 9 '9 '*78' < *' @'P-N' (
79? 9;'%*78; <;' *<*8 +<;'<;@'A8;8 < ' 'YNZG'
Z-/' d ; F
79?> @8 '!9; <;'=98*' 'MPN' 3 : F
7984 @< ' '<?8@<8+9; <;'A8;8 < ' ?'Z.W' & F
798@+ ' : : ''<*;' <4: *' @'YY' : F
(7? ;: '%*78; <;'< * 9;9+8 ' ' 'YZW' & F
79 4< 'C ;A'9 '% A9 ' ' "'-MZ/' &
79 4<1'%*78; <;'< ?79; ' 'SW.' E
79 48R: '#89 A8 '# 88C' : *' <;@'<:*79 ' 3 ;
79 + "; '%*78; <;'A8;8 < ' ?'YWS' 3 ; F
79 + 9; '%*78; <;'< ?79;' ' .SP' :
79+09;'9 ' =78 : '# 88C'=8 =<*8* ?'=7 9 9=78 '
W;@'?8;*' ' 3 ? F
79* : #< <* <;' 78 8* ?' ?7 8 '9 ' *78' 8?*' ?< 8@'
79* = <; ' ' 'Z/M9 '/'

7"* 1' =<* < ?7' 9 ' 9; *<;* ;9= 8' .M/0' *789 9J
A <;' 8F ?9A '<;@' * '3'.-M '@'.S-' 3 : F
7 <<*<?8 ' 188'% <?8
7 <<*8 ' ''C ;A'9 ' < *7 <' '-/.' & ? F
7 <<*8 '!! ' '-ZS '@'-W/' & ; F
7 <<*8 '!!! ' '/N'9 'PS' '@'M.' 3 & 3 V
7 <<*8 '! ' 'Z/' @'S' & 4 H
7 <<*8 ' ' 'S ' @ 'ZM' (3
7 <;H<' 9 ' 7 <;H8 ' >H<;* ;8' 7 *9 <;' -YN-G'
-Y//' 3 " V
(7 <9*8 ' 188'% =7<F<@
(7 < 8 @8 '%*78; <;'< ?79; ' ?'Z/-' &
7 8< ?9 '(8< ' 97;' ;A' *8 ' '*HFJ' (
7 >A0 : '# 88C'< * *' <;@'+8@<*'
7 >A 9 ' <: ' 9; *<;* ;8' 1 ' ':*78 <;'@ ;8'
@'-MYZ'
7 >;8'# 88C'?9: *8 <;' 'YNN' 3 ? V
(7 >; 87: '# 88C'* <A ?'=98*' 9'MNN ' 3 & V
7 >+ ?7: '# 88C'?9+ ?'=98*' "'YWS' (S
7 >; ?7; '%*78; <;'< ?79; ' 9'ZZ/' &
7 >0?7: ''% 7<4 : ' # 88C' A <+ +< <;' <;@'
9 <*9 '-/P' 3 ' ? F
7 >;; '@*7> <+4 9'=98*' 9 ' 6>* 8;8' ' 'Y.NG'
YM/' 3 : V
7 >;9;'" >+= ?' ?*9 ' 'FMF' =7
7: 8+8 ' 1?7<+ ! <;;'00 'C ;A'9 ' A>=*'
"'-NPN
7> <?7: '# 88C'7 *9 <;' 'GGI' (S
7 >=9*'1 ' 97;' 9 @'+<>9 '9 ''9;@9;' -Z/.' P
7 > ?C' 7 =' 1>;A'%+8 ?<;'=7> ? <;' -/P.G'
-.Z/' 9 8
<' 7 ==8') ?9 <' ('?78+ *'-/W-G-/SS' 3 ; 0
<?8;*' 3 9; 9' # 8A9 9'!*< <;'=709!9A *'<;@'
<;*E:<>'-P.YG-/MY' 3 0
<?8;H<'# : 8 ,=8' <** *<'!*< <;'< ?7 *8?*'-/ZMG'
-.-.' 3 1
<AA <'X8 <+9'7' " ' 'W 9'#8;98 8'=< ;*8 '
-P*7'?8;*')
6 < 8 ' 8<;' <?E:8 ' (8;?7' 8A<' *8 ' -/WNG'
-/.S' 3 :
< ' <?7<' : C 7'<@+ <' -MWN G-M/-' 3 :
<;8' # 9' 6< <' @< 8' >00' . 9' #8;98 8'
=< ;*8 ' -PPNG-/YM')
(8** '#< =< 8 8+< @9!*< '?< @ ;< '-/.NG-.PW
(<;*<; @<' #<8*<;9' 9 9A;8 8' = <; *' <;@'?9+'
=9 8 '-/P.G-.ZP'
(<;*<; @<'# 9 <;; '!*< <;' 9 ; *' <;@'?9+=9 8
-/NM-/.W' '
(<;*<; @<' !%74@' ! @9 8' !*< <;' + : ?<;'<;@'
?9+=9 8 '-.*7'?8;*'
(< 8?6' <: ' 9 7'7 *9 <;'' -M.ZG-PYS' 3 # ?
(<*'C ;A'9 ' 9 <;@'.YW'@'.P-' V
(<*'1*'!*< <;'+< *> '@'W.P' 3 0
(<*' 8<;' 8 8' < 9;'(8;?7'A8;8 <'<;@' 8;<*9 '
3'-//Y' 3 (:
<*' '9: ' 7< 8 ' (8;?7' ?799 +< *8 ' -/MSG'
-.WW' 3 0
<**' 97;'<+8 '%+8 ?<;'=98*'3'-.ZM' <
6 <**' 6 '9: 8' 4>' %+8 ?<;' <:*79 8 '@'
-.PY'
<**' 6 '1< <7'&9 A<;' ><;'%+8 ?<;'<:*79 8 '
3'-.ZM'
<** '% 8@'!*< ' 9 9;?8 *'<;@'?9+=' 3'-.WM'
<** '# 9<+9'7% 9'!*< <;' 8 :*'<;@'<:*79 '
-MY/G-MS-' 3 0
<** ' <** ;9'@ '!*< <;' < <;*'3' -YMN '@'<*'
-PN.' 3 :
6 <**9 8'#<8*<;9' (9 8;*;8'=* '-/NZG-//N')
<HH<'%;@ 8<'7 ') 9'!* <;'=< ;*8 '9 '*78'
8;8*<;' ?799 ' -P/N' 3) :
<HH<' < *9'7) ' '? ') ' '? '
9') ': 9'!*<' <;'=< ;*8 '9 '*78 8;8*<;'
?799 ' -P*7'?8;*' j'3) :
<HH<' (<;?8 ?9' !*< <;' 39+ ; ?<;' <:*79 ' @'
-YPN' 3 :
<HH<' # 9 <;;' <** *<'!*< <;'+: ?<;'<;@'?9+J
=9 8 '-P*7G-/*7'?8;*'

&**8 ' # " <;;' 6< ?9' !*< <;'8;A < 8 ' -/NZG'
-/./'
(**8 ;' ! 8@ 9 '%@9 =7' #8 +<;' + : ? <;'<;@'
?9+=9 8 ' -/PNG-.NY'
:9;<??9 9'!*< <;'7 *' -Y*7'?8;*' 0
(** ' 79+< ' ;A 7'@ ;8' ' -P./' ?
(**9;' 8<;'i?9 < * E:8'(' 7 * ' -PWN G-PSN' 3 0
9; ' < *<'!*< <;'8;A < 8 ' M' -MWN')
**9; '(<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8 ' -.*7'?8;*')
9; ' # 9 <;;' < *<' !*< <;'=< ;*8 ' -PPPG'
-/Y.' ;)
&**9 ' ':@9 A9' A ' !*< <;' '<* ;' =98*' -YMYG'
-MWN' 3 :
(**9 '9 8;H9'!*< <;'=< ;*8 ' -P*7'?8;*' /
**9 <9 9'@8'6< <?? 9'!*< '=< ;*8 ' *JLI')
(** ' I <+' ;A 7' ?: =*9 ' -/SNG-.YN' ( )
(7 '?9; :'9' 9 ;8'WZ.' &
(: ' + : ' <4 ;: '5 4:0 : '?9; :'9' 9 ;8'
-Z/' &
(: ']:' <8? '?9; :'9' 9+8' ?'MW' &
: '! '=9=8'-YW M/' ' -M/' 3 ; $:
; '--' 7' 7I' ' (" 9'-YM. PY' M-YNM'
' -YPY' 3 0 I
(:'!!!' >(' : '% " 9'-MNZ'
' -MNZ' 3 :
: '! '>4 ' '. 9'-MMS PM' M-YSS' '
-MPM' 3' 0
: ' ' 7. ' 4 H 9'-MPP /W' P' -MNY' '
-M/W' & ' 0
: ' !'74 ' '@ 9'-//M SS'M-/-/'
'-/SS' 3' :
: ' !!' 74 ' @ 3' ? ' 4 "
-.NN WS' 3'-/YW' '-.WZ' 3' *0
: ' !! ' 7(' 1 ') 9'-.WS ZN'
3'-/P-' '-.ZN' 3'
: ' 01 ' 74 ' . ') ' . ' (9'
-.YP' M' -/SW 3' 0
; ' 188%;*9; ;:
<* '# 9 <;;'(<;?8 ?9'!*< <;' < <;*'<;@'<:*79 '
-P.SG-/PY' 3 :
(F' 6< >' # *7' 3<+8' ;A 7' <:*79 8 ' 3'
-PPM' ZM
6F "?9: *' 8;P' 7< 8' #: 48 *' @8' (8;?7'
@ <+<* *'<;@' 8 <* ?' *8 '-//ZG-.YY'
F '(8@ ?7' I 78 +'#8 +<;'9 A<; *' <;@'?9+J
=9 8'' -.NM'
6 '(8@ ?7' I 78 +' #8 +<;' 9 ; *' <;@'
?9+=9 8 '-/.PG-.YW'
F '97<;;' 8*8 '#8 +<;'= <; *' <;@'?9+=9 8
M-/..' *'
' 7@@9 ' 978+ <;'*9 : *' <;@'?9+=9 8 ' M'
-.Z-'
F9@<8 '= ;?8'9' < <'% <'6 ;9 ' 'ZYN' : F
H< 9'(<;? ?9'7 '4 ' . , 9'1=<; 7'?9;J
E:8 9'9' 8 : '-Y/M G-MY-' 9 3 N
(8 9'#9;H<9'1=<; 7'A9 8 ;9'9']: *9'-MNWG'
-MY.' 3 0
H< 9'&8 ;<;@8H'1=<; 7'A9 8 ;9'9' :H?9' '
-PP/' 3 :
HH<* ' # : 8==8' !*< <;' < <;*' <;@' I *8' 9;'
+: ?'-.*7'?8;*' '
HH '# 9<??7 ;9'!*< <;'<74@<;@' **8 <*8: '-/-PG'
-/6' 3 :
(HH9 '# 9 <??7 ;9' 9 9A;8 8'=* ' -PM-G-/ZZ')
HH9 9') 9?9 9'!*< <;'=< ;*8 '-M*7'?8;*')
HH9; ' 8<H<'!*< <;' +9;C'<;@' +: ?'?9+=9 8 '
3'-PWN'
<<*('%;@ 8< '&8;@ C'&<; ' <;'@8 '3:*?7'8;A J
;88'<;@' 7>@<: *'A8;8<' ;' : <;' 8 ?8'
-/P-G-.-S' 3 :
<?6: ' ;?8;*'3:*?7'4 4 9A'-PYWG-PSS'? 3 :
&<?<'" <:@8'@8' <'(8;?7'8?? 8 < *?'<;@' 78*9 J
?<;' -/*7'?8;*' &
&<?8'(<;? ' ;A 7'8;A<8'' '-/W.'
<?8'&8; '(8;?7'=< ;*8 'P-.WN')
&<+8' 8 8'@8' <'7% '9'% 9'(8;?7'
: *'7 *'<;@'+<A *<*8'-MWN G-M/W'? Z*: I
<?8' 8 8'%;*9;8'@8' <'(8;?7' **8 <*8: '<;@'
@ <+<*?'<:*79 ''-/N/G-/SZ' 3 0
<?8' ?*9 '(8;?7'* < 8 8 'P'-.WW'
<?8' 188' '<= <?8
(<?8;*;: '!*< <;' : *'<;@'<:*79 ' '--SW' 3 0
<?8;*: '7 '% 9' 8<;' '89' (8;?7' '<* ;'
98*' '-MY. ' 0
<?8**8' 8<;'@8' <'(8;?7' 9*8 *<;*'*789 9A<;'
-PZSG-/-.' ?3 0 I
<?7'(<;H' 978+ <;'+: ?<' ; *: +8;*'+<C8 '
-/..'
<?7>'I8;98 < '69 < <;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '
3'-/.M'
<?@8'@8'1<:*8 &@ ;8' 8' @8'(8;?7'%:A: *;'
+9;C'<;@'A89A <=78 '-PYSG-/ZY' 3 = :
<?@<' #< <'%:A: *<' 9+<;' 8+=8 ' 9' * 8'
I 8 *'Z.. GYMN' 5
<?@<;: '?9; :'9' 9+8'W/Z' &
<9@: '?9; :'9' 9+8'Y.-' &
<?@: '6'6<8?:'68+ +: '?9;'9' 9+8'ZYZ $
(<?*: ' <=> 8; '18F*: ' 9+<;'+8@?<' *8 '
Y*7'?8;*'
< <:?8'%;8' 7< 8''84:;' 3:9'@8' (8;?7'
A8;8<'<;@' 8;<*9 'M'-//M
<;?7@' <+8' 94; 9;' ;A 7'4: 8E:8' *8 ''
M'-/SP' -
<;?78' 8<;' <=* *8' #: *<8' (8;?7'<:*79'<;@'
? * ?'-.N.G-.M/' 3 :
<;?78' 9 8=7'(8;?7' ?79<'<;@'<:*79''-/PWG'
-.MZ' 3 :
<;?78''9: '%;*9 ;8'(8;?7'@ :AA *'<;@'<:*79 '
-//PG-.YN' 3 :
<;?78''9: '%:A: *;'(8;?7' *8' "';=90*? '
8?9;9+>'-.MN'
<;?78' 8A; 8'@8' <'(8;?7'7 *'-P*7'?8;*'3 :
<;?78 ' 7 ==8'% *@8''9: ' 8 8'76 9'
(8;?7'@ <+<* *'<;@'<?*9''-/M- G-.-M' 3 0
<;?78 '3 4<;'(8;?7' 8;8@?* ;8' 7 *9 <;'
-PP/G-/MN' 3 0
<;?78**8' 8 ;<@'(8;?7'7<A 9A <=78 ' -PNSG
-P.N' 3 :
(<;?: ' 8*8 '(8+ 7' < ; *9' *789 9A<;'
-P MW -PWW' 3 0
<;?C'#9** 84' <?94'#8 +<;'*789 9A<;''-/M-G'
-.ZZ' 3 :
<; 9;'#: <:+8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'<:*79 '
''*F**' (?4
<;?: ' ; ' 9+<;'= 8*9 ' ' 'YZ' & F
(<;?; ' ''6 :;<* : '?9;'9' 9 ;8' <9'YW0' 9:;@8'
9''A@:;:+' ;'#<: 'P' '/Z' '-W' (S
<7?>' 7< 8 ' <9;'@8'(8;?7'=9 *''M -i--'
<;?>'#: <:+8'(8;?7'=7> ?<;'<;@' ?79<'
'-MP.' j
<;8' 8<;'6< 8'(8;?7' +; ?<;'<;@'?9+=9 8
M-/Y' j
(<;8 0 '%;*9;9' !*< <;' **8 <*8: ' <;@'<:*79 '
-/Y/G-.NZ'
<;8 ;97<;;' <?94'#8 +'49*<; '-/YMG-/.S' :
<;8'(<;H' 9 8=7' < < <;' +: @?'?9+=9 8 'M'
-/MM'
<; ?HC>' 9 8=7'%;*9 ;8' 978+ <;'*8;9' ;A8'
<;@'?9+=9 8 '-/WM'
<; *H8 ' 'N '1<F9;'4 ;@'+: '<;@ +*'-.ZY'
(<;C'#9** 84' <?94'#8 +<;'8?? 8 < *?<'7 *9J
<;'' -/M-G-.ZZ' 3 :
<;E:8'(<;?9 '(8;?7'=7> '-PSPG-/PM' 3 :
<; 9;'87<;'('9 A<; *'<;@'?9+=9 8 '3'-MYNF
<;*' 97<;;'(<:A9**'#8 +<;' **8 <*8: '-/MPG'
-/SY' 3 0
(<;*<' 9 8=7'1 '7 *9 <;'<;@= ;?=<' 4 < <;'
9'*78' * 7'6: 8:+'' -/YYG-.W/' A
+*<' 6 < *;'@8'1 ' =7> ?<;'<;@' +<*78 ;<'
* ?<;'-/W/G-//W' 3 :
<;*<@8' 7< 8'&8; '(8;?7'+: ?'?9+=9 8 '
-/PYG-.ZS' 3 0
<;*<@8'(<; 9 '@8'(8;?7'A * 9;9+8' -P/NG'
-/Y-' 3 0

&<;*<A8;8*' @+:;@'8< '9' 8;*' ;A 7'= ;?8'
8?9;@'9;'9' @ < @'! ' -ZNWG-ZZS 3 :
(<;*<A8;8*' @ < @' 8< '9' I < ?C';8=78 '9'
@ < @'! 'C;A'9' ;A<;@' -Y/MG-YSS 3 :
<;*<A8;8*' #89 8>' < ?74 79=' 9' 59 C' --S-'
' -W-W
&<;*<A8;8*' ?7< @'@:C8'9'59 C' 9 @ 8:*8;<;*'
9'! 8<;@' -YYS
6<;*<A8;8*' 79+< '@:C8'9' < 8;?8'7 A7'<@+ <'
9' ;A<;@' -YNY
<;* '(<; 9 ' (8;?7'=<; *' '-.ZS =
<<*8 8'(8;?7'<?*9 '<;@'<:*79 '' ' -/SS :
<;*;' 7 *9=78 '('= ;*8 '-M-YG-M.S9 3 ;
<;*;' 8<;' <=* *8'1 '7 *'-PWM G-P/S'3 :
(<;:@:'6<F +: '+9;C'<;@' ?79 <'9' 9; *<;*J
;9=8 8'@'-ZMZ 3 0 I V
<:H8<:V' (<;?9 ' 9 8=7' ('A8; '-//WG-.MM
< '%:A: *' 789@9 '#8 +' <:* *'-/YPG-.NM
< ' 789@9' + +<;:8'#8 +<;'+: ?'?9+=9 8''
M -/Y1'
< '3< @' <;'@8 '3:*?7'=<;*8 '-PY/G-/NY 3 :
< ' 8*8 '<;'@8 '3:*?7'=<;*8 '-M/.G-PZY 3 :
< 97<8 *' 8<;' <=* *8' 9 8=7'#7 <;'(8+ 7'
<:*79 '-/PSG-.W-' 3 :
<*8<:' 9 8=7'%;*9 ;8'(8 @ ;<;@' 8 A<;'=7> J
?<;'<;@'<:*79 '3'-.N-' 3 0
<*8 ' <?E:8 '(8;?7' *789 9A<;'<;@' <:*79 '
-PN.G-P.-' 3 :
<*8 ') ?9<' 9 8=7'(8;?7' 9 ; *' <;@' ?9+J
=9 8 '3'6 '
<*8;' 3:4 <'(8@ ?7' 9;' : <;'A8;8 <
-/-Y-/./']
<*8 ' + 8' 9:;*8 ' 9 7' 78 9 ;8' -.NPG'
-.Z-' 3 :
<*8 '(8 F'1 '=7> ?<;'-MZPG-P-Y' ? 3 :
<*8 '(8 F'1 '=7> ?<;'<;@' <:*79 '-PNMG'
-P/-' 3 :
<*8 '(<;?9 ' 1 ' =7> ?<;' <;@' <:*79
-PYMG-/--' 3 :
<*8 ' 79+<'1 '<;<*9+ *'-M/YG-PW.' 3 :
<* 8' !+48 *' @8' <' +< Y?7<' @8' 9: @ ";'
(8;?7'@=9+<* *'-MWYG-PP/' 3 :
<*;<' < *7*8+>' @8' 1<??7 '!*< <;' 7 *9 <;'
-YW- G-Y.-' " 3 :
<*;<'#: 8==8'!?F <;'<:*79 '-P/NG-/YZ'3 . 0
<*;8 '%:A: *'#8 +'+: '?9+=9 8 '-/*7?8;*'
<*;8 ' @:<@' #8 +<;' : *' <;@' <:*79 ' 3'
-/.P' 3 0
<*;8 ' ; *' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' +9< *
-/YYG-.-.'] 3 0
<*;8 ' ; *' <?7< <'#8 +' *'-//ZG-.MM (
<*;8 ' 97<;;'X<?7< <'#8 +<;' : A89;'-PSYG'
-/Y/' 3 0 I
<*9'# 88C'?9+ ?'=98*'M*7'?8;*' ?' ? $ F
<*9'# 88C'=7 9 9=78 ' YWSGZY/' 3 : F
<*9'8F<?7'9'$< 8;;<'PZ. Y.' &
<*9 '9' <*9 ' 9:;*'78*+<;'9'*78' 9 *<?C'9'
*78'3 9;'-/PM G-.-.' 3 :
<*9;' 8 ?7 ;'$: <;'<?74 79='9'6=?9 '<;@'
*8 '-/Z/G-.-W $
<*9; W *d T,\e 0'!*<'hd* <; <*9 '-W*7?8;*'3 :
<*9;8'': A')8<=9 *<;'+: '?9+=9 8 '3'-/PN'
<* ' 9 8 '1=<; 7' 7<:*49 *' <;@'?9+=9 8 '-.*7'
?8;*' V
<**' # 9 <;;' !*< <;' +: ?<;' <;@' ?9+=9 8 '
-.*7'?8;*' F
<**'1 '&:A7' ;A 7'<:*79 '-PNM
<**'6<**7< '%+8 '@ '<;@'<:*79 '-/N-G-/MZ'
<**'1 ' 79+<' 9 7:<' ;A 7'4< 9;'9'*78' FJ
?78E:8 '-.YM'3'-/SN ' '-.PW
<**8' '6 9;*<A;8' 6<**7 8:' <;' <*78;' 8 ?7'
(8+ 7'=<;*8'<;@'8;A<8 ' '-PPN' ( )
<**8 6 9;*<A;8') ?9<'@8'(8;?7'=<;*8'<;@'8;J
A<8 '-PZ-G-/NP' 3) 0
<*<'#<4 8' << <;'+: '?9+=9 8 '-P*7'?8;*'F
<:8;'&8; ?7' 9;'A<;@ +<*8'9'*78' 8:*9;?'
C;A7*'+' : <'-Y-N-Z

&<;8;'&8; ?7' 8: ' 9;'A<;@ +<*8'9'*78' 8:J
9;?'C;A7';' : <'-YPS
<;*<:: ' ':?:'(: :'=8 8?*'9'$9+8'<;@'
*<*8 +<;'@'WNZ' 3 & 0
<:*0<'@<:A7*8'9' <:*<;:'<;@' 8'9' <<'
8<0<'WNW V
<:**:'$9+<;'A9 8 ;9'9' *<;'%3'YY' V
<:*:'6<?:'%9?:'9'%**:'$9+<;'@ <+<*?'
=98*' 'WW/'9'WYG -.Y " 3 0 I V
<0?7* ?7 C9' 8*8'%8F<8 * ?7'$: <;'@<J
+<*?'<:*79 '-/PNG-.-W 0
<8+'9' <:8;''89=9@'1 '+: ?'?9+=9 8 '
-/*7'?8;*' F
<>< ' 97;'1?9*?7'+<*78+<*?<;'<;@'A89 9A *
-/Y.G-.-S 3 : I
<><''>9;'1?9*?7'?78+ *'4'-.-S 6
<><'I <+' ;A 7' **'-/MSG-.WZ (
<><'I+'&8; >' ;A 7'<?7 *8?*'-/.SG-.M/
<>8 8'79+<' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-MP- G'
-PNS 9 E
<>9@'&8; >' ;A'+: '=:4 78 '-.*7'?8;*'
<>9@'&8; >' ;A 7'+: ?'=:4 78'<;@'8@ *9 '
4'-PZ.'
<>9@' 97;' ;A 7'+: ?'=:4 78 '-P-ZG'
-PSZ' " $ I
8<<;*'6 ': <'%+8 ?<;'=88*8 '-.PY' <
8<9;*9;'% 8@'%+8'4 A<@8 A8;'4'-.WY'8
@8'%:A:*8'(8;?7'49*<; *'-/./G-.WM 3 0
@8''89;'(8;?7'9: ;< *'P'-.-M' (
8A+:;@'<4='9' <;*8 4:>'.SN'@'S-Y' @!*
@9''9: '$948 *' & ==9>*8'@8' 87<;' 9:;*'
(' **8 <*8:'<;@'@=9+<* *'-PSSG-/ZY' 3 0
8+:8; 'C;A'9'1 9 9;'' ?'-MWP' &
8+=' 9+8 '3:*?7''<*;'=98*'-M/YG-PZ.'3 :
8 7='7% "# 9' 9= ?:'(9*:;<?: '3:*?7'=7>J
?<;'-PN-G-P/-' 3 $ 0 I
8;?C'9 8 7' <?E:8'@8'#8 +<;' : A89;'49*<; *'
<;@<:*79 '-/Z.G-.N/' 3'0
8 ' 97;'&8; >'V! ' ;?8'9 ' : <;';94 8'
-.ZZ' (
8 8* ' 97;'@8'8< '9' I < ?C' ;A 7' :@A8'
-W-M'
8 ;A'(8@ ?7' ?*9''848 8?7*'#8 +<;' **8 <J
*8: '-/MWG-.NP' 3 :
8 '6?78' 9: <;* 7 @* 8;'@:'(8;?7'7 J
*9 <;'-P.SG-/P/' 3 ;
8 $?78 8:'(<;?9 '@:'(8;?7'?<=*<;'9'*78'
$9><'#:<@'-MY.G-MSN' ' 3 :
8 *8'$94'@8' ;A'4< 9;'9'*78' F97@ :8'-ZPW'
8 < 9;'$948 *'@8' ;A 7'?7 8'4< 9;'9'*78'
F?78E:8'-Z.N' '-ZSY'
8**8;78 A'I<*8' 9;'A9 8 ;9'9'!@ 9;<'-YZS'
-MZM' '-MZM' &
8: ' <?E:8'" 8'(' **' K K KVV 3 :
@ 8'8'8 8>'#89 A8'$8;@'(8;?7' ?8<@+ <'
-/WPG-.NM' 3 0
8>@8; + 'I 78 +'#8 +<;'8;A*< 8'9;' 99@'
-YSZ')
8>8' <+ 8'(8;?7'=<; *'<;@'=<;9'+<;:<?J
*: 8'-/SWG-.MZ' (
8><''!A;<H'#8 +<;'=<; *'<;@'=<;9 *8'+<C8'
-/M/G-.Z-' 3 0
8>8' 9 8=7' *8;;8' <+ 8'#8 +<;'?9+=9 8'
<;@'=<;9 *8'+<C8'-/..G-.MM' ($
8>8'6<@<+8'6< 8'(@ ?*8'38; 8'(8;?7'=<; *'
-S*7'?8;*'
8>8'6< 8'(8 ?*@'69C8'(8;?7'=<; *'3'-.--
;:*<'?9;:'9'$9;8''Y-S &
;>'<:'89 :'188:;@:'7 '6 9'$9+<;'
9<*9'7 *9<;'<;@'*<*8 +'P-G--M' 3 0 I V
;>'<:'188:;@:'7 ' 9'$9+<;'<*:<J
''<'=98*'<;@'*<*8 +<;'WZG/S' " 3 0 I V
?7C9 C>'%'(' 978+<;'+: '-S*7'?8;*'F
9;'6< 8' :@8;?8'(8;?7'<:*79 8 '-/W/G'
-/..' 3

01*< ?701 ' C ; A' 9 ' 1=< *<' ' ?' YM .' & V
(*9<; <C C ; A' 9 ' 1=< *<' ' ?' YP .' & F
9+8 1 ' I ' 9 @' +<>9 '9 ' ' 9 ; @9 ; ' -/ . - .W 3'
o.' 7 ==8'&8 ; ' (8 ; ?7' = ; *8 3 - .PM ' C'
9* $948 *' ;A' ;<*: < *' -PYN d-PSP' 3 0 I '
9* :< ' 9+=8 <' 8'9 '*78'8+=8 9 ' < <;' F'
9* ; . # 88C' **89 <*9; 9' =7 9 9=78 ' ' WNMG'
WPW " 3 0 I V
9** 97 ; ' ;A' + ; <*: 8'=< ; *8 ' -/ZWG -.NZ) '
9:?E:8* #9** 8@' #8 +<;' +8*<=7> ? <; ' -/ -P '
-/SN 3 *
9:?E:8* I 78 +' #9** 8@' #8 +<;'=7> ? <;'<;@'
<:*79 ' -/YYG -.-Y 3 :
9:A9: + 8 8' %+ 4 9 8' (8 ; ?7' +<A * <*8' '
-/SP']
9 ; < ; ' 8 8' %; *9 ; 8' 1<+ ; 8' 9 8=7 ' (8 ; ?7' 7 J
*9 <;'<;@' : *' -/MYG -.ZW ' 3 :
9 ; 8 ' @9 :< @' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' 3' -.W-' '
9 : 8 ' 8 8' 9 8=7 ' $8 A <;' A : *< *' <;@' ?9 + J
=9 8 ' ' -.WP' '
9 : > 8 ' $9 8' ' (<; 9 8' ' :? 8' 6<7 8' (8 ; ?7' <?J
* 8 ' P' -.WW'
9 @8 ; ' 7< 8 ' ;A 7' 8 : *' <;@'?< : *' -/YZG'
-.W-' 3 0
(9 : @8 ; ' @ + : ; @' ;A 7' :@A8'<;@'<: *79 '-M-.G'
-M.M'] 3 9 $; I
9 @8 ; ' (<; ? ' ! 7'4< *8'<;@' *8 ' -.WS' '
:?78')9P-'%; *9 ; 8' (8 ; ?7' ; <*: < *' <;@' **8 <J
*8 : ' -P..G -/P-' 3 I
: C8 ; 8*' '89 ; < @' ;A 7' =7> ? <;' <;@' 49*<; *
-PYWG -/-N ' " 3 ! I
*: ; 78' 1<+ : 8 ' 9 @' +<>9 '9 ' ' 9 ; @9 ; ' -/ /. /S' 3'
; +8 ' I 0 <+ ' %+8 ?<;' A9 8 ; 9 '9 ') 8 ' &<+ =J
7 8'<;@'<:*79 ' ' -/MSG -.MN'
: +8 ' I <+ '%+8 ?<;' 8= 8 8;*<* 8'<;@'=98*
-/SN -.MY'
*: ; 8 ' I <+ '1 <; '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
3' -.NW'
; +8 ' 7< 8 ' (8 ; ?7' 6 ; +' +9 ; C'<;@'49*<; *
-PYPG -/NY' ? 3 :
!**+ 8>' 8 ; <+ ;' $: 7 '%+8 ' <:*79 ' P' -.-P' '
: +8 ' 97 ;' 7 ' 5 E "# " ' % ' 3
-.Z-' 6
: +8 ' 9 8=7' ' %+8 ?<;' 4 A<@ 8 A8 ; 8 <
-.WWG -.PW' ?
= : +=* 8' %; ; 8' ;A 7' <:*79 8 ' -.*7G -S*7'
8 ; *' " I
(:F ; =* 9' @ < @' &<>8 ' ;A 7' *789 9A <;' <;@'
<:*79 ' M -.W-
: +=* 8' <+8 ' ;A 7' @ ;8'<;@' + ?80<:89: '
I *8' -/NG -. ' " ' I
: +* @A8 '1 ' <+8 '&<; <>' ;A 7' ?8 <@+ ' <
3' -/. /' = 6
: ; C8*' " 8 ' $9+ 7' < ?74 79=' 9 ' % +<A7'
-PWSG -P.-' 3 0
: ; C8*' 79+< ' < ?74 79=' 9 ' :<+ ' < <' <;@'
%?79 ; >' -.ZS' .' -/SW' ' -.PP' "
: ; C8*' I <+' 9 ; >; A7<+' '9 @' ! 7' :@A8
-/PYG -.MY' 3 :
: E : 8*' (<; ?9 '%; @ 8' %@ 8 ; ' (8 ; ?7' 8?? 8 < *?'
<;@' *8 ' -/-PG -/SN' 3 =
0*<F?7' # 88C' 4 9A <=78 ' <;@' +9 < *' MN G'
-WN ' 3 0 I V
: ;8 ' %; *9 ; 8' @8' (8 ; ?7' @8 ' <;@' *8 '9 ;'
79 8 ' -MMMG -PWN ; $? I
: >8**8 '%: A : *8' ?*9 ' (8 ; ?7' =* '3' -.-' $) '
; >8**8 '# 8 ' ?<; 9 ; '9 '18 ; ' '-P P' 3 ;'
: >8**8' 8<; ' (8 ; ?7' *: *9 '<; @'*789 9A <; ' -Y-N G'
-Y/.' 3 :
; >*<A9 < 'C ; A' 9 '1<+ <' ;' >= : ' "' ZZZ F'
9'# <?9+9' $9+<;'=< ; *8 ' -PMMG -/WP' > '
"' 8* 9' @8 '1 ? <;'=< ; *8 ' -P-PG -PSW') '
9' 8 8 <' $9+<;'=< ; * 8 ' -/*7' ?8 ; *')
9"?8** ' 8 ; < @9' < <*8 ' !*< <;'=< ; *8 ' -MYWG'
-P-W 3 *
98? ' (<< ' 9 : ; *' #8 + '=98*'<;@' + : 'P -.N/' ('
9 ? * ' 6 ?78 8 '!*< <;'4 9A ' -MZMG -M/P' 3 :

9?7< @' 8<; ' (8 ; ?7' *789 9A <; ' -/-MG -/.P' 3 :
9:?908 8 8' 9+=9 ; ; 8'%+8@ 8' (8 ; ?7' =9 * ? <;'
<:@'<:*79 ' -/PYG -.ZW 3
9?8> &>=<* : ' $: <;'= 8 <*8' -MY-G -P-Z' 3
(9?C8 ' < '(8@ ?7 '#8 +<;' +9 < *'<;@'<:*79 '
-/M/G -.-Y' 3 0
9?99C' @ < @' ;A 7' *789 9A <;'<;@' 9 8 ; *< *'
-PNYG -PS-' 3 0 I
9?99C @ < @' ;A 7'9 8 ; *< *' 3' -PY/' ? 3 :
(9?9?C 1 '#89 A8' ;A 7'<@+ <' -/NPG -/SW'
9:99C ! <<?' ;A 7' =< ; *8 '<;@'@ <+<* *' -/.WG'
-.ZM
(9?9?C8 ' $?7< @' ($ 1 ' 4 79=' 9 ' " 9 >' -/MP0'
6 8<*7' -/PM0' * < 8 8 ' P' -/NY' ' -/PM' " $ I
9?-97:*' 6 < * ;'@8' 9 7'< * 9 ; 9+8 '<;@'<:*79
-/WSG -.-N' 3 :
9@78 C' <?94' : <;'9 A<; *' -/*7' ?8 ; *'
(9@48 C' 7 * <;' I 78 +' : <;'9 A<; *'<;@'
?9+=9 8 ' -/-NG -/SW'
(9@@<' 4 79=' 9 ' &8 8 9 @' /Y-'
(9@8*<' # 9 <; ; ' <** *<' !*< <;' 9 8 ; *< *' -/*7'
?8 ; *' 3 :
9@8 * ' (<; ?8 ?9 ' !*< ;'=< ; *8 ' -.MM' (
9@87 <@' #89 A' 9 ; 'C ; A' 9 ' 978+ <' -YM .' P -YWN '
' -Y/-' 3 :
9@9 # : 8 +9' @8' 1=<; 7' = 8 *' <;@' *8 '9 ;'
+ : ?' -M*7' ?8 ; *'
98' @A< ' % <; ' %+8 ?<;' =98*' <;@' ;9 8 *
: ; G -.YS' <3?:
(98:C !A ; <H' %: * <;' + : ?<;' <;@'<:*79 ' .*7G'
-S*7' ?8 ; *'
98 #8 +<;' 8 ; 8@ ?* ; 8'<;@'+ : ?'?9+=9 8 ' ' -. 7'
?8 ; *'
98 % 48 *' A48 *' 9 ' A 9 ;' <;' @8 ' (8+ 7'
=< ; *8 ' -PWN G -PS-' 3) :
(98 ?7<:' #89 A' ' 9 ; <;' ;A8 ' -/ /ZG -.ZP'
98?7<:' '%' ' 9 ; <;' @ ' <;@'<:*79 ' -/S 0'
98 8 ; 4 : A' 9 ; 8 ' ?@ ' 9 ' 9' 3 :*?7'
=< .*8 '<;@'8 ; A < 8 ' -M.PG -PPN' ( ) N
98 *H' < ' &8 ; ?7' ' :@ A' #8 +<;' 7 *9 <; '
-/ /WG -.Z.' 3 0
(98 *H' < ' &8 ; ?7' ' :@ A' 1<F9 ;' =7 9 9=78 '
<:@'<:*79 ' □ ' -.Z-'
(98 ; *H' < ' ' :@ A' < 9 ;' 9 ; ' #8 +<;' <@ 8 ; J
*: 8 ' ' -PSWG -/ /M' 3 :
(98= A' @ :< @' #8 +<;' * < 8 8 ' ;<*: < *' <;@'
<:*79 ' ' -/S/' 3 :
88 $948 *' 4 79=' 9 ' ' +9 8' <;@' I <*8 9 @
-YYP /-' '-Y/-'
98 '% <*8 ' 8' ;A 7' :@A8 ' -WWP'
98 9 < 9 ') 8<=9 *<;' *<*8 + '-.NZG -.P/U 6
98 9' 9 8=7 ') 8<=9 *<;'<@ 9?<*8' '-.YZ' 3 :
98+8 < ' I 078 +' #8 +' ?78+' /ZWG -/SP' 3 :
(9 1"; ' 7< 8 ' (8 ; ?7' =< ; *8 ' -PNSG -PP/' 3 :
(98 9 ; 7< 8 ' (<; 8 ' ('=< ; *8 ' -PMWG -/WM' 3 :
98 ;A8 (<; H' %8F<; @8 ' %: * <;' 9 ; *' <;@'
?9+=9 8 ' -.*7' ?8 ; *'
91*=: # : ,<: +8' @8' (8 ; ?7' =98*' -P*7' ?8 ; *' 3 :
9AA8;@9 97<; ;' 7 *<;' #8 +<;' =7> ? <;'
<:@'= 9 8 9 '9 ' ; <*: <' ? 8 ; ?8' 3' -/SP' 3 = 6 :
(9AA ,%; *9 ; 9' 9 9+8 8' *8 ; 9' ; A8 ' ' P -.N.'
9AA # : 8==8' 78 < 8' @8' !*< <;' <:*79 '
-/P-,G ' .YW' 3 3
(9AA 1 ,+9 ; 8' 6< <' !*< <;'=98*' -P.MG -/YS' 3 :
9AA< *9 9 9' !*< <;' 7 9A' -/W-G -.--' 3 :
9A @< ' #<8*<; 9' 3 9+8 ; ?9' !*< <;' 4 4 9=9 *'
<:@'<:*79 ' -/MZG -.-Y' 3 :
(9AA<=: ; # @ 9' !*< <;' **8 <*8 : ' -MWWG -MP.' 3 :
(9AA 7 " X<; 94' @ ' (9 8 ; * ; 8' =* ' ' -P*7' ?8 ; *')
(9A " <?? @ 0 ; ' # 9 <; ; ' (<; ?8 ?9' !*< ' =7 9J
9A *' ?7 9 < '<;@' 7 *9 <; ' -Z.NG -YMS' 3 0 I
97 (<; H' 8; 8@ ?*' #8 +<;' =7> ? <;' <;@' + : J
?<; ' 3' -/SW' $
97 97<; ;' 7 * '#8 +<;'=7> ' -/NPG -/.N' 30
97 ' 97<; ;' 7 8 ; ?@' #8 +<;' =7> ? <;' <;@'
49*<; * ' -/YPG -.NN' :
97 97<; ;' + +<; : 8 ' #8 + '79* ' -/ .Y .ZY' 3 0

9 0 ' 9 8=7 ' 1 8 <;' + : ?' ?9 + =9 8 ' ' - .NN ' '
97 ' 97< @ ' #8 + <;' < <;*' **8 <*8 F ' <;@'
+ : ? <; ' - .MM'
97 ' I 78 + ' 1 8 <;'=7> ? <; ' + : ? <; '<; @' ?9 + J
=9 8 ' ' ' - .N/ '
9 6 8 ' 6 ' % ' #8 + <;=7> '<;@' <:*79 ' - .*7?8;*' '
97 8 ' 9@9 =7 ' '#8 + <;' = <; *' <;@' ?9 + =9 8 ' M
- .N ,
(978;H 7 8* 8;' %:A: *8 ' (8;?7' 9 A<; *' <;@'
?9 + =9 8 ' - /SNG - .YZ'
9@87<@ 8<;' <=* *8 ' (8;?7' + <*78 + <* ? <;
- /PW G - .WY' 3 *
9 8 P' (8;?7'8;<+8 8 ' -P 7' ?8;*' 3 *
9Q8Y (8;?7'8;<+8 8 ' -/*7' ?8;*' 3) :
9O> (<;?9 ' (8;?7' 8;A < 8 ' <;@' @8 A;8
-PWW G - PSZ' 3) "
9O>, (<;?9 ' (8;?7' 8;A < 8 ' ' - /WZ' ?) '
9O> 8<;' <=* *8 ' (8;?7' 8;A < 8 ' <;@' @8 A;8
-PPS G - /W.' ' 3 0
9O>) ?9 < ' @8 ' (8;?7' 8;A < 8 ' <;@' @8 A;8
-PWP G - PSP' 3) :
9 O>') ?9 < ' @8 ' (8;?7' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8
-P/ MG - /Y,' 3) :
9 ;@8F*8 #89 A8 '% + 8 'A9 '9 '6 == ' - .- .' '
9 ' 8** 98 ' 948 *' %+8 ?<;' *<*8 + <;' <;@'
<:*79 ' - / /SG - .M -'
9 ; ,8** % ;*9 ;8'% 8F<;@ 8'&8; '(8;?7'@ <+<* ?'
<:*79 ' ' - /ZMG - /PS' 3 ;
9 ; ,8* @8 1 >' '9: ' (8;?7' **8 <*8: ' <;@
<:*F:< >' - /ZZG - .NY' 4 *
9 ; 9* '9: ' (' + <*78 + <* ? <;' - /// G - .MS' 3 '
9 ; ' ' (' =7> ? <;'<;@' *8 ' 3' - / . / ' '
9 ;) 98 ' (8;?7' 8 9 :*9; *' ' - .WM' 3 0'
9 ; 97;' ;A 7' 7 *' <;@'<;*E ' - .*7' ?8;*' "'
9 ; 1' 8<;' 8 ;<@' 8 8<;' < 9;' (8;?7'
<@ + < ' - PYM G - /N/' 3 0
9 8 ** 8<;' '9: '6< 8 ' (8;?7';<*: < *'* < 8 J
8 ' <;@'<:*79 ' - /PM G - .ZY' 3 "
9 8** 8 8 ' (8;?7' + > * ?' *8 '<;@'=7 9 9=78
- PYP - / - S' 3 0 I
9 8>,('(8;?7' 8 :*'<;@'*789 ' '- M.YG - PZ/' 3 :'
9 8 39 + ' #8 + <;' (8;?7' 8;8@ ?* ;8' <;@
< <;*' - /WY G - .NZ' 3 :
9 9, ' % :A: *8' 1 + 9;' 8<;' 7 > 9 *P + 8' (8;?7'
7 *9 ,<;' 3' - /SM' 3 (0
9 9; 7< 8 '#< =< @' 38 8 * 8 ' (8;?7'@ <+<* *
- /SNG - .MS' 3 0
9 9, 8<;' <=* *8 ' (8;?7' A89A ' - /PNG - .Z -' ('
9 % ;*9 ;8' 8 ' (8;?7'=7> ? <;'<;@' ; : + +<* *
- MWMG - M/.' 3 :
9 7< 8 ' @8' >) H '% 9' (8;?7' =7> ? <;
- MPZG - PZZ ' " 3 0 I
9) ?9 < '@. 9 ' ('=7> ' - MW/G - M./' 3 0 I '
9 8 (8 @ ;<;@' (8;?7' + : ?' ?9 + =9 8 ' 3' - .WS' '
9 8 : 08 8<;' '9: ' 6< 8' (8;?7'=7> ? <;' <;@'
*8 ' ' 3' - /SS' =
9 9 7< 8 ' + 8' (8;?7' = <; *' <;@' ?9 + =9 8
3' - .WW'
9 <,* 7 4<:*' (8;?7' ?: =*9 ' <;@' < ?7 *8?*
- PNMG - PPN' 3) 0
9 8 <* 8; 8' (' **8 <*8: ' 3' - MMN ' 3 : '
9 8 <* 7 48 * ' (8;?7' 8;8 ?* ;8' <;@' =7 9J
9A ,*' - YSWG - MMP' 3 :
9 97<;') 8=9 + :C' <9;' 9;' < < <;'
+ : ?,<;'<;@' ?9 + =9 8 ' ,' - /.Z'
9 9, ' (8;?7' = 8 *' <;@' *8 ' 9;' + : ?
- .*7' ?8;*'
9 9, 38; '1 + 89;' ('<;<> *' - /.- G - .YN' 3 :'
9 9, !L%448' '89;< @' (8;?7' ?: M' <;@' *8 '9;'
+ : ?,' - PSM G - /MZ'
9 9, 8' ') ?9 < ' 9 8=7 ' (8;?7' = 8 *' =7 9 9J
=78 ,<;@'<:*79 ' - PZ/G - /-N'
9 9, <: ' (8;?7' ?9 + 8@ <;' - PM . G - /ZM' 3 :'
9 9, 7 ==8' (8;?7'<?*9 '<;@'@ <+<* ?'<:*79
- P . WG - /YZ' 3 :
9 9, < + 9;@' (8;?7' @ <+<* ?' <:*79 ' <;@'
<?*9 ' - PPZG - PSN' (

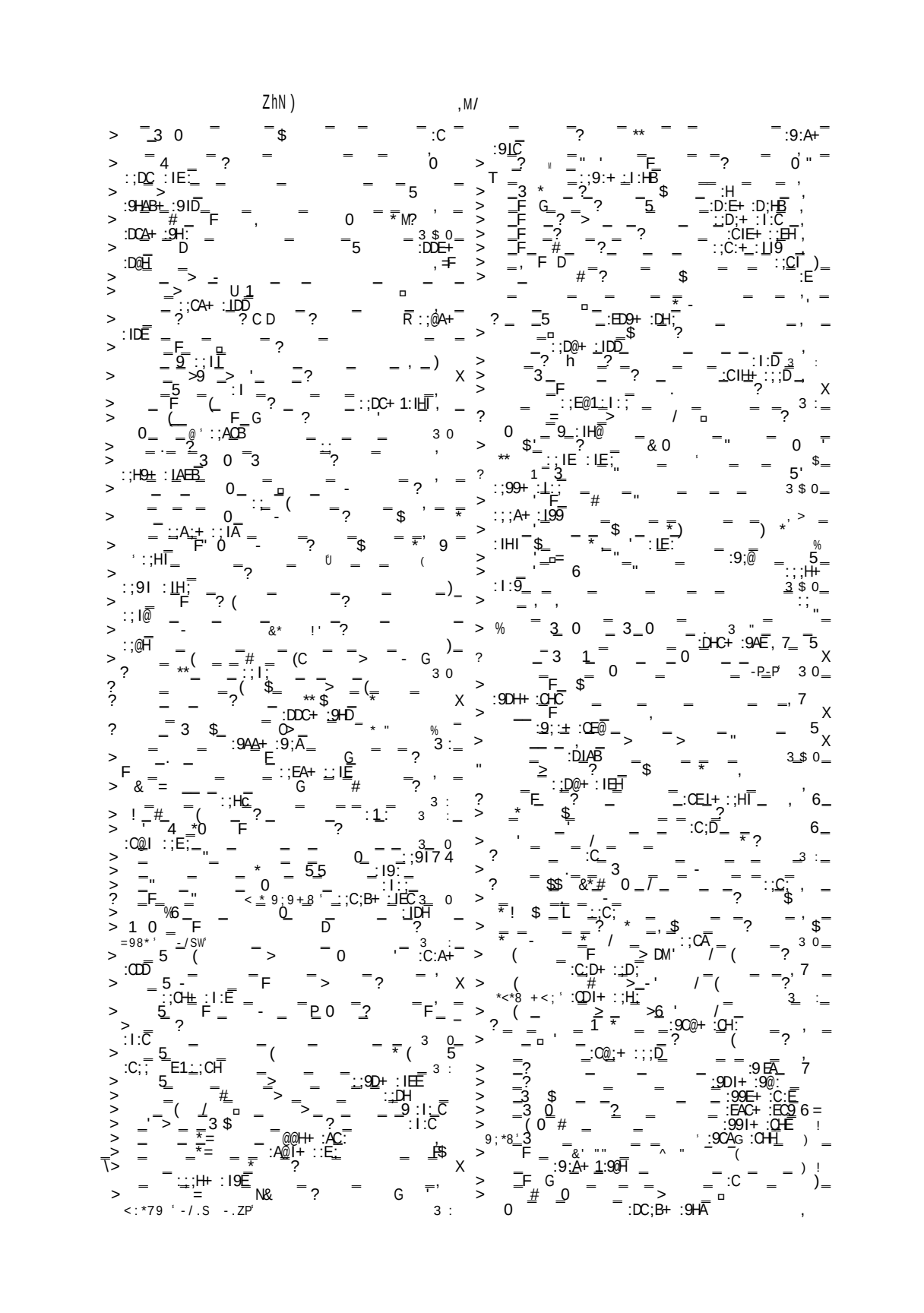
9 9;' 1 + @9;' 38; ' (8;?7' + <*78 + <* ? <;' <;@'
<:*79 ' - /.- G - .YN'
9 9;' @8' $9 ; 8' (<;?9 ' % ;9: ' (8;?7'
?9 + 8@ <;' - PSP G - /MZ' 3 0
9 9; 8 ' 8 8' ! <<?' (8;?7' =7> ? <;' ?78 + *'
< <;*' <;@'<:*79 ' - /WN G - /S.' 3 0
9 9; 8 38 =8; 8 8 ' %;*9 ;8' (8;?7' =7> ? <;'
<;@'<:*79 ' - /WZG - /SW ' 3 :
9 *8 ;'%:A: *8' (8;?7' ?: =*9 ' ' 3' - .- .' '
9 *8 ;' ' 9 @8 ;' @ + : ;@' 6 ' * 8;8' 8' (8;?7'
=< ;*8 ' P' - .NP')
9 *8 ;'# : <: + 8 ('+ : ?' ?9 + =9 8 '!1*7?8;*' '
9 *8 ;' <?E:8 ' (8;?7'=7> ? <;'<;@'< * 9;9 + 8
- /YWG - .N/' 3 0
9 *8 ;' 8 8' % 8F<;@ 8' (8;?7'< ?7 *8?*' - /.WG
- .MS' 3 0
9 *8 ;' 9 =8 ' (8;?7' A <+ + < ;' ' 3' - .- N' ('
9 *8 ;'$948 *' (8;?7'=7> ? <;' - ZSN G - Y/Y 3 0 '
9 *8 *; 8 *< ' 7 ==8' ;?8;*' (8;?7' **8 <J
*8 : ' ' - /YWG - .- .' (
9 *8 ;'@8' 6 <: 8 0 <;' < + ' < 9;'<;@' ?9 + *8 '
(8;?7' A8;8 < ' - / /WG - .WS' 3 :
9 * 8 ' 8 8' '9: ' (8;?7' 8 A 9: ' <:*79
- /YM - /SW' 3 0
9 * 8 ' 8 8' @8 ' (8;?7' *789 9A <;' ' ' - WNM'
9 * 8 ' 188' 3 <;<
9 *9: ' :A4;8' '9: ' (8;?7' + <A * <*8 ' 3' - .- M ' '
9 8' 8 8' (8;?7' * < 8 8' <;@' <@ + ; * <*9
- /-SG - /.P' 3 0
9 F' %;*9 ;8' <:@8' 39 + ; E:8' : *' ?9:;*' <;@'
= ;?8' @8') 9< 8 ' (8;?7' @ = 9 + <* *' <;@'<:*79 '
- / / / G - .YP' 3 0
9 F' '9: ' @8' (8;?7' <=:?7 ;' 784 < *' <;@'
9 8;*< *' - /-YG - /.W' 3 :
9 < C ' 3 + * ' ;?8' : <;' 78 9' - M/.G'
- PYW' 3 0
9C9 + >' (<;H' V< 8 ' 978 + <;' + : ?' ?9 + =9 8
- /WS - /SY'
9C9 + >' #9**7< @' #8 + <;' + : ?<;'<;@' ?9 + =9 8 '
- /ZZ - .NW'
9C9 + >' 9 8=7' (<;H' + : ?' ?9 + =9 8 ' 9 ' <* '
49;;8' 3' - /PN'
9C9 + >' 1*8=78;' 978 + <;' ;9;C' 9 A<; *' <;@'
?9 + =9 8 ' - .*7G - S*7' ?8;*'
9 < ;' 6 <**7 8:' '<+48 *' 8 A <;'7 * 'P - .N.' ($ '
9 < 9;' 6 < 8' @8' ' : + <A:8' 3 <+8' @8' (8;?7' 8'
A 8: 8' - MSSG - PM/' 3 :
9 <;?9' < 9'9;8'9 '*7 88'1=<; 7' =< ;*8 '4 9*78 '
9 '*7<*' ;<+8' - /*7' ?8;*' ( )
9 <;@' '1 '%+8 ?<;' 9 ?8' <;@' + *< >' *8 '
- .PN'
9 <;@' ; ?9' 8;8*<;' 8;<*9 ' - W*7' ?8;*' 3 :'
9 <; '#8 9; +9' 8;8*<;' + : ?' ?9 + =9 8 ' - /*7G
- .*7' ?8;*'
9 <;9' 8* 9' @9A8' 9' 8; ?8' --ZN' ' --Y.' 3 ' 0'
9 <HH9' (<;?' 8;8*<;' =< ;*8 ' - P.ZG - /MZ' '
9 ?< = : ' '8> 8 : '#8 + <;'<:*79 ' - PSNG - /W.' '
9 8' 6 ?7<8' @8' <' 8< '9' 1: 9C' 9 @' ?7<;?8 9 '
- Z.Z' ' - Z.S' #
9 8' $< =7' ;A 7' : @A8' - YMW'
9 8' $8A ;<@' 7@ 9' ;A 7' ?< @ ;<' < ?74 79='
9 ' <;*8 4: >' - MMP' 3' - MNN' ' - MM.' , &
9 8' I 8 8 8>' '9 @' 6< >49 9: A7' ;A 7' + < *8 '
9 '*78' 6 ;*' - . -/
9 8' I <+' @8' <' ;A 7' 4< 9;'9 '*78' F?78E:8 '
- ZZS' ' - ZPP'
9 8' 1 ' I <+' ;A 7' 7 *' *8 ' ' - PZM' * '
9 8+<;' @ ;' &8 + <;;' #8 + <;' < <;*' <;@'
<:*79 ' - PPZG - /ZZ' 3 # :
9 8+ : '?9; : '9' 9 ;8' ZZ.' &
9 8+9' 7% 9'# 88C' A89A <=7 ?<'<;@'7 *9 ?<'
8 ' W;@'?8;' 0 V
9 8+9;' %*78; <;' <*9; ?' =7 9 9=78 ' ' ?
W/Z' & F
9 8+9;'%*78; <;'1*9 ?'=7 9 9=78 '<;@'A89A <=78
W;@'?8;*' 9' & F
9 8+9;'%*78; <;'< ?79;' ' - WZ'

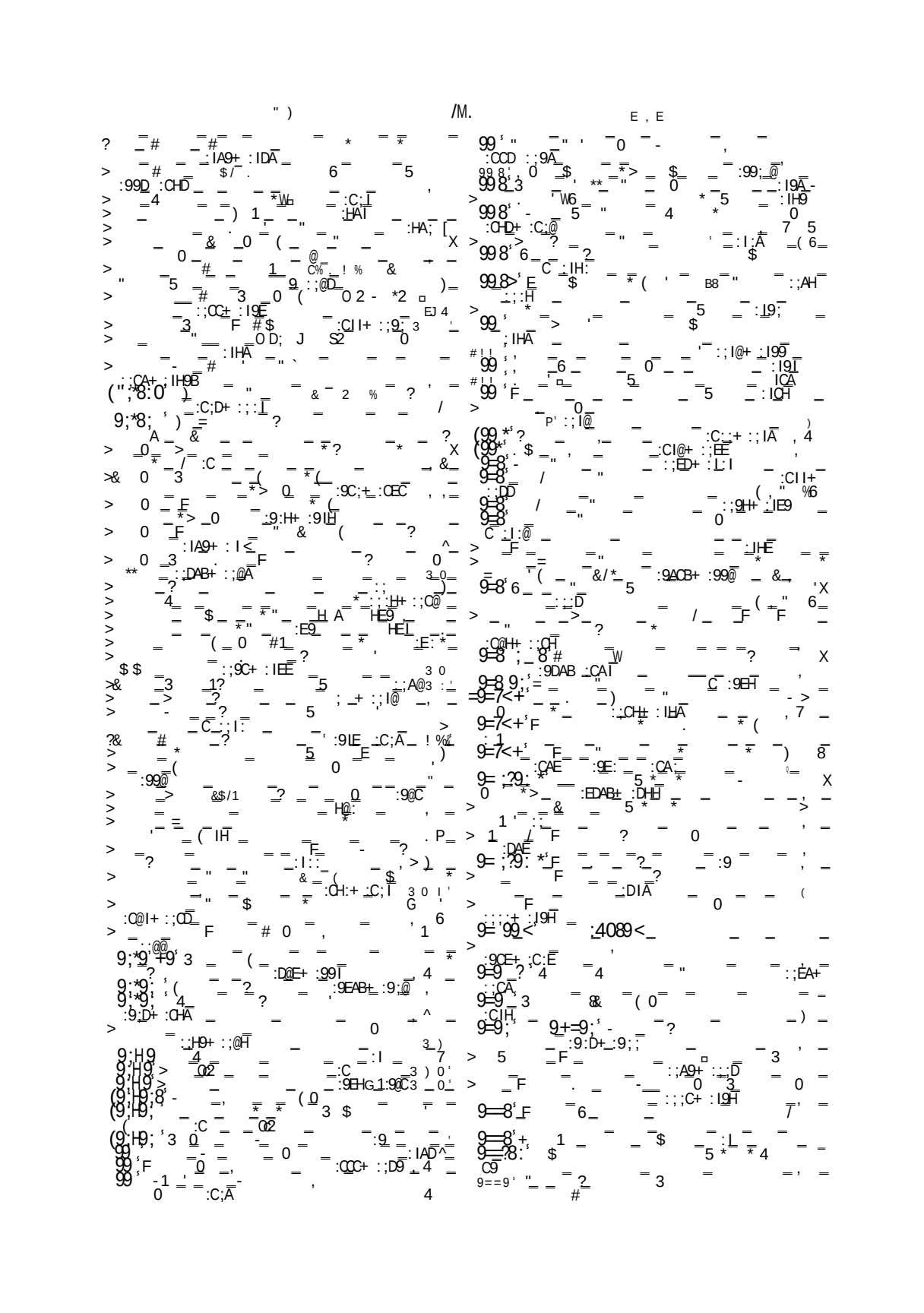
9 8 + 9 ; ' ! ' C ; A ' 9 ' 9 ; * : ' ' " ' W ' 3 & ! V
(9 8 + 9 : ' !! ' Z S ' ' P W ' 3 & 0 V
(9 8 + 9 : ' # C ' <?<@8 + ?' = 7 9 . ' " ' W / W ' 3 V
' (9 8 + 9 : ' # C ' *8 '9 ; ' = 7 > 9 9 + * ' Z @ ' ?8 ; * ' & ' (9 8 + 9 ; ' % ; * 9 ; ; ' # 88C' C8*9 ? <; ' <; @ ' 9=7 * ' -WZ ' 3 & V
(9 8 ; ' # 9 <; ; ' 6 < E ; ' !*< <; ' <; * E : < > ' = 7 > J
? <; ' <; @ ' ; <*: < ' = 7 9 ' -P.ZG - / P - ' ? 3 : I
(9 8 ; *< ' " *< <' ! ' @ <' !*< <; ' A ; 9 ' 9 ' < 8 ; ; < '
' -W/M' 0
(9 8 ; *9 ' # ; @9' ! ! ' @ <' !*< <; ' A ; 9 ' 9 ' < 8 ; ; < '
8 ; @ ' 9 ' 3 < ; *8 ' <; @ ' = <* 9 ; ' 9 ' 8**8 ' @ ' - ZWZ' 3 "
(9X8 ; *9 ; 8 ' 18??9 ' !*< <; ' < <; *' @ ' - YPZ ' 3 ?
(9 8 9 ' ?9 < ' % 8C @ ' *?7 ' : <; ' 7 *9 <; ' <; @ '
= 9 * ?C' *8 ' - / SPG - .YP' (
(9 78 + ' ' 9 7 < + + 8 @ ' 7 *9=78 ' 1 8@ 7' + 8J
?7 < ; ? < ; ' - PP - G - / M - ' 3 *
9 ' ! *< <; ' = < ; *8 ' 4 9*78 0 ' - / *7 ' ?8 ; *' & '
9 ' # : 8 == 8 ' 1 < 8 9 ' !*< <; ' = 7 > ? < ; ' - / YPG '
- .WM' 3 1 0
9 ' 6 < * ; 9 ' ! *< <; ' ?78 + * ' - PPWG - / - Y' 3 :
(9 0 ? < ; 9 ' % ; A 8 9 ' ! *< <; ' = 7 9 9A *' < ; @ ' **8 <*8 : '
- YMYG - YSY
(9 0 ? 8 * 9 ' # : 8 == 8 ' !*< <; ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' - P * 7 '
?8 ; *'
(9 0 @ 9 ' 19 *8 ; + ' !*< & < ; ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' - PW - '
" 0 @ 9F ' <9 9 ' !*< <; ' 9 ; *' <; @ ' ?9 + = 9 8 '
- / . S '
9 @ 9 9 ' 8 ; 8 * < ; ' = < ; *8 ' - M - MG - MPM')
9 8 ' % ; * 9 ; 8 ' ' 9 : ' & 8 ; ' @ 8 ' 1 ' 8 ; A ; 88 ' < ; @ '
9 8 ; *< *' - / Y - _B - / SM' 3 :
9 8 ' % ; * 9 ; 8 ') 9P ' 1 <' = < *9 ' 9 ' ' < : < ; ; 8' < ; @ '
< : * 79 ' - / - ZG - / . Z' 3
9 8 ' 7 < 8 ' # 9 @ 8 9 ' * 8 ; ; 8 ' 1 ' *8 ' < ; @ '
*E*9 ; *78 < ; < >' 9 ' ' 9 @ ' > ' 9 ; 8 - / MZG - / . W 3 ;
9 8 ' # 89 A8 ' 1 ' @ ; 8' < ; @ ' < : * 79 ' - P / MG '
- / MS' ' ' 3 0
9 8 ' 8 < ; ; 8' ' 9 : 8' % ; * 9 ; 8 * * 8' > ' H 9 ' 1 '
< : * 79 8 ' - / Z . G - . N / ' (
9 8 ' 8 < ; ' 8 8 ' 4 : A 9 + < *8 ' 9 ' ' < : < ; ; 8' < ; @ '
< : * 79 ' @ ' - P / W' 3 0
9 8 ' 6 < 8' <48*7 ' 1 ' < : * 79 8 ' - / YWG '
- . - / ' 3 :
9 A ; <? ' % + < ; @' : 8 ' 6 < 8' & @ <9 : ' 3 : 9' @ 9 '
(8 ; ?7' = 88 ' - / / - G - . Y / ' 3 0
" 0 A ; <? ' % : A : *8' : 8 ' % + < ; @' 6 < 8 ' ; ?8' @ 8 '
(' + < 7 < ' 9 ' ?< + = ' < ; @' @ = 9 + ' - / . N G - . Y / ' 3 :
9 ; <? ' < + 8' & 8 ; ' 6 8 ?7 9 ' 9 + * 8 ' (8 ; ?7 '
* < * 8 + < ; ' - / . - G - . MM'
9 A ; <? ' 8 ' % + < ; @' 8 < ; ' 6 8 ?7 9 ' ; ?8' @ 8
M - . - / '
9 A ; <? ' 6 8 ?7 9 ' @ 8 ' (8 ; ?7' < ?74 79 = ' 9 ' % : ?7 '
?< @ ; < ' @ = 9 + ' < ; @' = 98* ' - PP - G - / YW ? 3 :
9 A ; <? ' 59 < ; @8' 6 < * ; 8' # <4 8 8' @8' 9 < * 9 ; '
3 : ?78 8' @8 ' A9 8 ; 8 ' 9 ' *78' 9><' ?7 @ 8 ; ' 9 '
6 < 8' % ; * 9 ; 8 * * 8 ' - / YS G - / SZ' 3 :
(9 ; 8 8 ' 8 8 ' (' = 7 > ? < ; ' - P / - G - / ZY' 3 * :
9 : * ' ' 8 " ' 9 ' 9 * 8 ' 8 < ; ' 7 % " 9 ' (8 + 7' = 98 * '
- MMY G - PN - ' 3
9 * %@ < ; " ! *< ' ' < <; *' < ; @ < 0 * 79 ' - P * 7 ' ?8 ; *' 3 :
" * ' % 8 <; @ 9 ' ! *< <; ' < <; *' < ; @' < : * 79 ' - P / SG '
- / MW' ' 3 1 0 I
9 0 * ' # 9 <; ; ' ! *< <; ' ?<; 9 ; *' <; @' <: * 79
- / Z . G - . - M' 3
9 0 * 8 ; ' ' 9 * < ; 9 ' % : A 8 9 ' ! *< <; ' = 98 * ' 7 *9 <; '
<; @' = 7 9 9 = 78 ' - YPYG - Y '
9 0 H < ; 9 T % ; A 8 9 ' ! *< <; ' ?79 < ' - YMYG - YSY'
9 C' < + 8 ' ; 9 F ' 8 8 8 ; * 7' = 8 @8 ; *' 9 ' * 78' 0 ; * 8 @'
1 * < *8 ' < ; @' * < *8 + < ; ' - / SMG - . YS' < 3 8 :
" ?' ! 89 ; @ < ' % + 8 ?< ; ' 9 * 8 * < ; *' 4 = ' M ' . NP < ?
9 ' # 89 A ' # 8 + ' + : ? < ; ' < ; @ ' ?9 + = 9 8 ' 3 ' - / Y / ' $
' < *9 9 + 89 ' @ < ' !*< <; ' = < ; *8 ' - P * 7 ' ?8 ; *'
90 < @C' (< ; <' < ' 9 8 = 7 ' \ * ' 1 8 <; ' + : ? < ; '
<; @' ?9 + = 9 8 ' - . NN'
9 * < ; 9 9 ' 188' < < : 9 9
9 6 0 " 9 ' 1 + 9 ; 8 ' > ' 4 9 ' (9 8 * + 8 ' < ?7 * 8 ?*
- YZY - MNS' 3 3

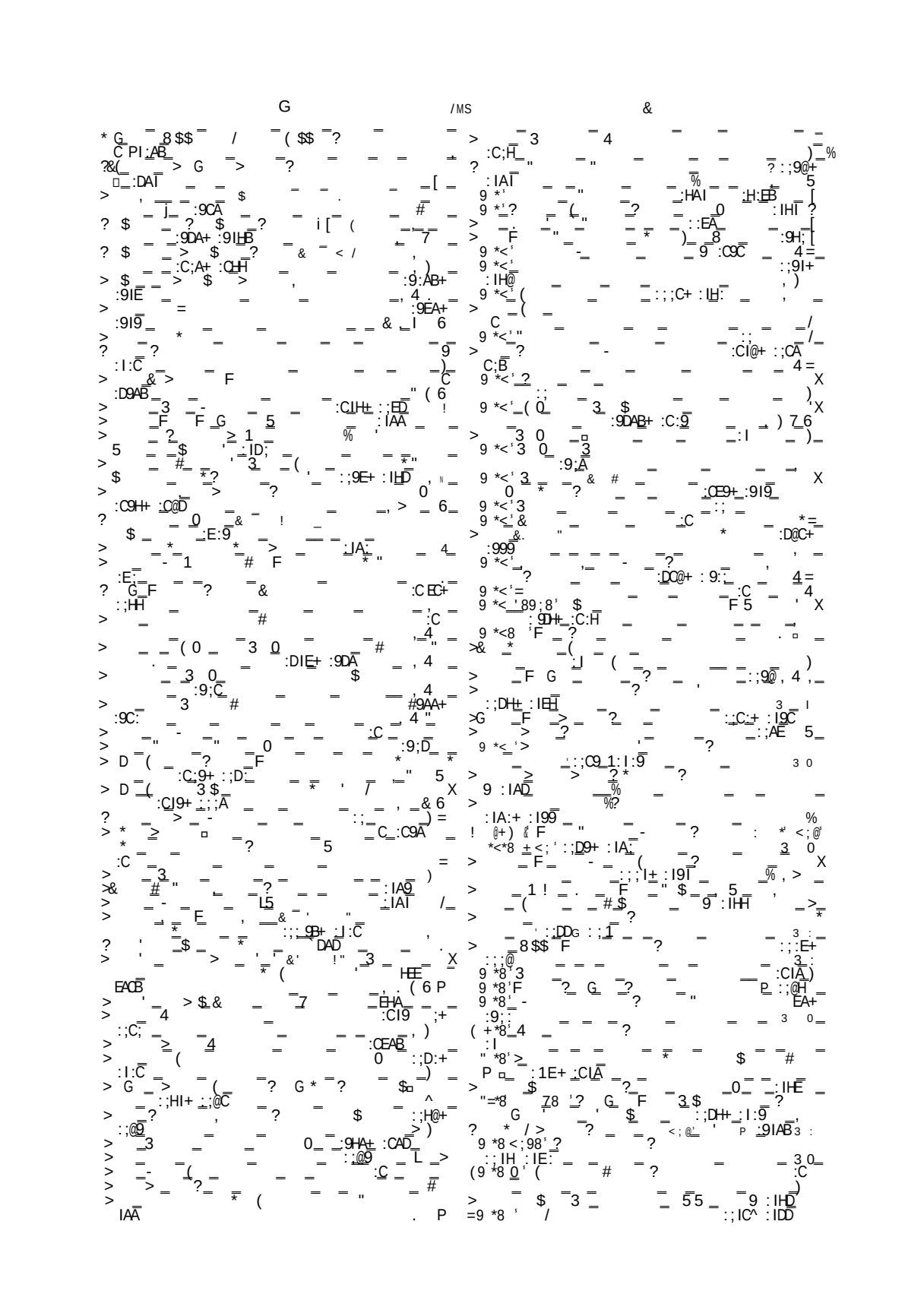
9 < @ ' @ < @ ' % ' % + 8 ?< ; ' 9 : ; < *' < ; @ < : * 79 '
- . MS'
9 < @ ' 97 ; ' = 8 < C8 ' 9 ' * 78' & 9 : 8' 9 ' 9 + ' - MMZ'
9 < @ ' ' 89 ; < @ ' ; A ' @ ; 8' < ; @' *8 ' ' - MZM' ,
9 < @ ' 1 ' ' 8 ' & A 7' : @A8 ' - M - Y ' - MYN '
9 < @ ' 948 * ' ; A 7' = < ; * 8 ' <; @' 8 ; A < 8 '
- / Y . G - . - N' &
9 < @ ' 79 + < ' 4 = ' 9 ' 39 ; ' < ; @' 9 ; ; 9 ' - YMN'
(9 < 9 9 ' % ; * 9 ; 9 ' ! *< <; ' + : ?' ?9 + = ' - P . N '
90 < 9 " ' < 9' (< ; ?8 ?9 ' 8 ? < ; ' + : ?' ?9 + = 9 8 '
- / * 7 ' ?8 ; *'
9 8@ 9 ' # 9 <; ; ' <** *< ' !*< <; ' + : ? < ; ' <; @'
?9 + = 9 8 ' P - / / P'
90 8 * ' 7 < 8 ' (8 ; ?7' 9 A < ; *' < ; @' ?9 + = 9 8 ' - S * 7'
?8 ; *'
" 8 * ' 7 < 8 ' (< ; h9 ' % 8F < ; @ 8 ' (8 ; ?7' + : ? < ; '
< ; @' ?9 + = 9 8 ' 3 ' - / Y . '
90 8 * ' 8 < ; ' 9 8 = 7' 8 ; 9 * ' (8 ; ?7' + : ? < ; ' <; @'
?9 + = 9 8 ' ' - / MZG - . - . '
90 8 * ' 9 8 = 7 ' (8 ; ?7' + : ?' ?9 + = 9 8 ' ' 3 ' - . NZ'
90 8 * ' 9 8 = 7' 6 ?78 ' % ; A 8 ' (8 ; ?7' *< *: < > ' 3'
- . - Y' '
90 8 * ' ?' 6 ' (' A : *< *' < ; @' ?9 + = 9 8 ' 3 ' - / . M'
90 8 * ' 6 < 8') ?9 8' 1 + 9 ; ; ' (8 ; ?7' 7 < = *' < ; @'
?9 + = 9 8 ' - / . /'
90 8 * ' ?* 9 ' (9 8 ; ?8 ' (8 ; ?7' = < ; *8 ' < ; @ 8 ; A < 8 '
M ' - . - - ' 3) 0
90 8 F 8 ; ' 1 ' & 8 ; > ' ; A 7' ?7 8 ' : * ?8' 9 ' * 78'
9 + + 9 ; ' 8 < ' - P . S ' M ' - PZW ' @ ' - PS - ' " I
90 " 7 ' 97 < ; ' % @ < + ' # 8 + < ; ' ; < *: < *' < ; @' < : * 79 '
- / YNG - / . N' 3 0
9 7 ' 6 < * ; ' # 8 + < ; ' = 7 > ? < ; ' <; @' < : * 79 ' '
- M - Z' 3 :
90 8 ' 6 < ** 7 < ' (8 + 7' + : ?' ?9 + = 9 8 ' - P * 7 G '
- / * 7 ' ?8 ; *'
(9 0 ; ' # 9 ' ! *< <; ' 49 *< ; *' - / . ZG - . ZZ'
90 ; ' (< ; H ' ! > <; ' + : ? < ; ' <; @' ?9 + = 9 8 '
3 ' - / PZ'
(90 : " ' # 9 < + 9 ' ! *< <; ' 39 + ; ?< ; ' <; @' 7 *9 <; '
@ - PN - ' 3 0
9 0 9 ' % + : ' 8 ; @' 9 ') 8 9' ' F
(90 " ' < ; ' % ; : ' 9 + <; ' 9 < *9 ' = 98 * ' <; @' 7 J
*9 <; ' ' # ' / PG % 3 ' Y' 3 : F
(90 " ' ' % ; : ' ?9 ; : ' 9 ' 9 ; 8 ' WZ' &
(90 " ' ' (** @ : ' ?9 ; : ' 9 ' 9 ; 8 ' - PP' &
(90 " ' 848 : ' 9 + < : ' 7 *9 <; ' ZNN' 0 V
(90 9 ' * < : ' ?9 ; : ' 9 ' 9 ; 8 ' - / P' '
(90 9 ' 8@ : ' 9 + < ; ' 8E : 8 ' 8 ; @' 9 ' % : A : *: '
@ ' 8 ' - M' V
9 0 9@C' @ < @ ' % + 8 ?< ; ' = 98 * ' @ ' - . M . '
% H 7 ' 1 ' (8@8 ?C ' ; A 7 ?7 8 ' 4 < 9 ; ' 9 ' * 78'
F ?78E : 8 ' - . YY ' 3 ' - / . Z' 6
(909 C ' 1 ' # 89 A8 ' ; A 7' A8 ; 8 < ' 3 ' - / . P' 6
9 0 9 ?C ' 8 * 8 ' 4 79 = ' 9 ' 3 : ; C8 @ ' - PNZ'
(909C ' 948 * ' 1 ?9 * ?7' @ ; 8' <; @' = 98 * ' - / SSG '
- . W / ' 3 0
90 : ? 8 ' 3 < ; 8 ' (8 ; ?7' < <; * ' - P . SG - / P . ' 3 0
, / N ' : : ' 7 ' 9 ' # 88C' A < + + < <; ' <; @'
9 = 7 * ' - ZN G - . . ' ? 3 0 I F
(90 ; V ' : : ' >H < ; * ; 8 ' 7 *9 <; ' ' SPZ ' 3 : F
9 9 ' 8 ; < @ ' 1 = < ; 7' = < ; *8 ' " ' <; @ ?< = 8 ' 9 8 '
< ; @' : * ' - P . N'
9 9 ' < = < ' # ' 1 = < ; 7' 9 + < ; 9 * ' - P * 7' ?8 ; * ' 3 0
9 9 ' <?E : 8 ' *%8 ' 9 ' 1 = < 7 7' = 9 * < * = < ; *8 '
- MPNG - PNN' 3) :
9 9 ' <?E : 8 ' 7 ' : " 9 ' 1 = < ; 7' = < ; *8 ' - PWN G '
- PMM' ' 3 :
9 9 ' 6 < ?9 ' 8 ; 8 * < ; ' * < 8 8 ' < ; @' 7 *9 <; ' - WMP G '
- ZWZ' 3 0
(9 9 ; ?8 < ; ' % ; * 9 ; 8 ' ' 8 + ' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 ' <; @'
< : * 79 ' - / / . - . Y / ' 3 0
9 9 ; ?8 < : ' 8 < ; ' < * 7 " 8 + > ' < + 8 ' (8 ; ?7' 8 ; A ; 88 '
< ; @' < ; * 79 ' ' - . - ZG - . MS' 3 :
9 * ; 9 8 ' # 8' I < ?C' < + = > @ 8 ' * ' < 9 ; '
; A 7' 48 6 ' = 88 ' M - / . P'
(9 * 9 ; ' 79 + < ' 4 79 = ' 9 ' & 8 8 9 @ ' - YWN ' 7 ?78 * 8 '
- YW - ' I 9 ?8 * 8 ' - YWP ' @ ' - YZZ' ! +

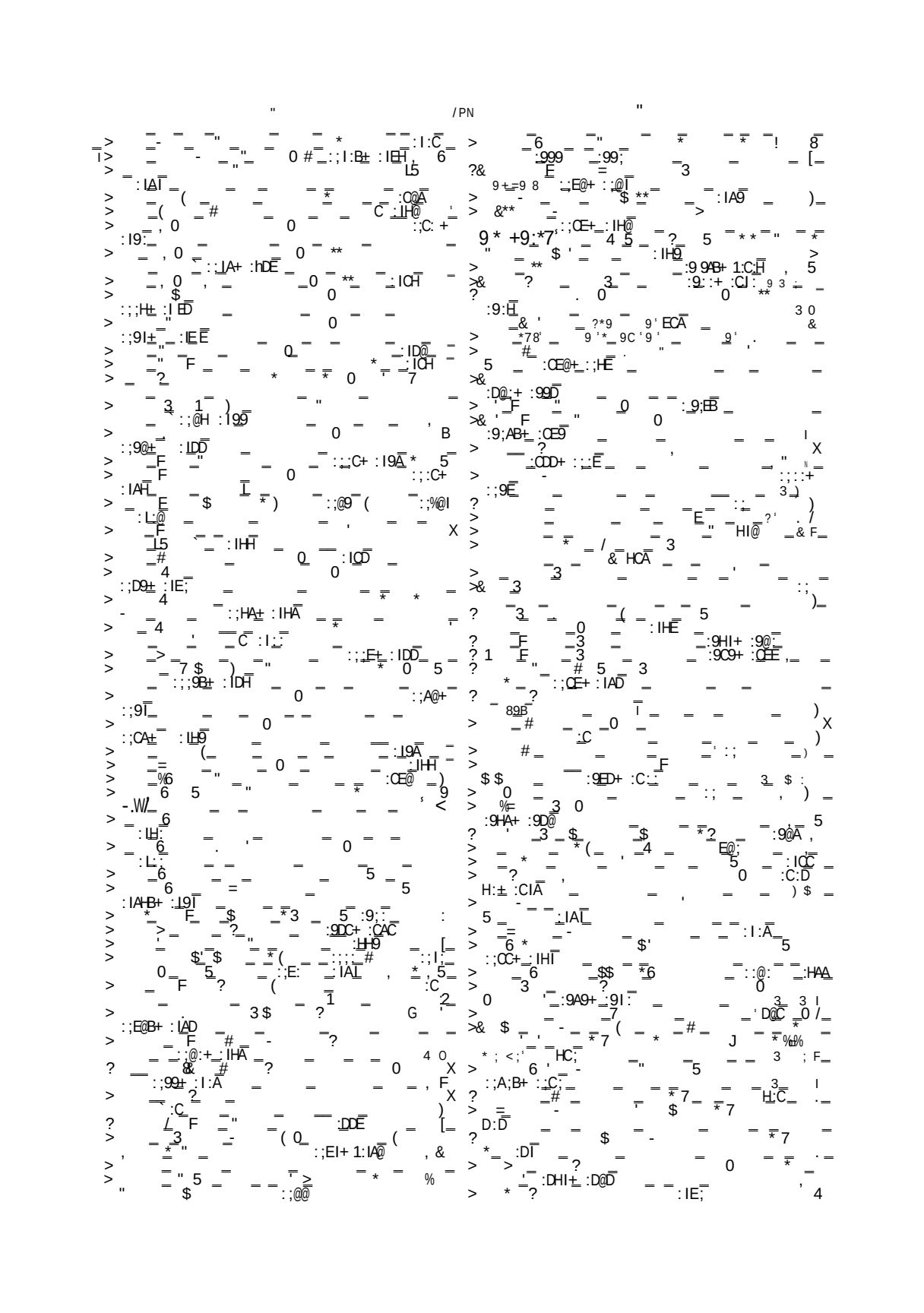
9 *9 <*HC>' 18 A8' $: <;'4 4 9=9 *'<;@'<:*79 ' ' -.NZ' 3 (*
9 * 9*' 8<;' 8: '@8' 8'< < ;'9 ' *78' @:C8'9 ' #: 8' -PWMG-MPZ' %:A
(9 *H' 97<;;' #8 +<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' '-/NM' 1
(9 ; '* <A ?'<?*9 '9 '1:; ;+' &
9 : ' " >+=?' ?*9 ' '/-W' J &
9 : ' 7?*'<;@' 9=7 *'@ ?=8'9 '#9 A< ' (3A9@
" < *7' &8; >' <;? ' &8=4:+8' 1?9**' *7
< 9;' 1?9*?7' 9; 8 <* 8'=88 ' 'M -.NN'
9 78 8 '$?7< @' ;A '@ '<;@'7 *' -/MSG-.Z.'
9 > 8;; '9 ' '<+=<?: ' +<*78+<*?<7' 8;@' 9 ' V
9 > 8;: ' # 88 *' 78*9 ?<;' 'W;@'?8;*' ?
9 >18;: '9 '1< @ ' 9=7 *' - *' 8;*' ' F
(9 >4 <@8 ' ?9+ +<;@8 '9 '*78' <?8@ 8+9;<;'< *;>'
8'Z.N
9 >4 : '9 '6 8A< 9=9 '7 * ' "'WN- G-WW ' V
9 >4 : ' # 88*' 7 *9 <;' P ' W-N' 9 ' WNNG-W.'
9 '--.' 3 " V
9 >4O 'C ;A'9 '1 ?>9;' h0 ' A' -W.N' & V
9 >4: ' # 88C'=7> ?<;' Y*7'?8;*' ' S
9 >4: '9 ' 9 ' # 88C'=7> ?<;' 'MNN' 4 9 V
(9 >?< =' 1*' 4 79=' 9 ' 1+> ;<'<;@' +< *> ' ?<;'
-PP' 3 0 I
9 >?7< 8 ' " >+=?' ?*9 ' 9 ' /PY' &
>9 8 ' # 88C' ?*@=*" ' ' @B@' Z/N ' 3 V
=9 >9 8 ' " >+=?' ?*9 ' "' .Y.' &
9 >?8 ' # 88C'1?: =*9 ' -.N' = * F
9 >9 8*: '9 '1 ?>9;' # 8 '< ?7 *8?*'<;@' ?: =*9 '
"' YZN' " 3 0 V
9 >@8*: ' *78' 18?9;@' 9 ' % A9 ' # 88C' ?: =*9 '
□' "' ZY Z' 3 ; F
9 >? <*8 '*>=;*'9 '1<+9 ' '@ ' MWW 3
9 >? <*8 ' %*78; <;' 9=7 *' <;@' 78*9 ?<;' M*7'
?8;*' ' 3 : V
9 >? <*8 '4 79=' 9 ' =78 : ' -SP' =
9 >@8?*8 'C ;A'9 '1=<*<' V
9 >@9 8' A ' 8 A 9' !*< <;' 7 *9 <;' <;@'
=7 9 9 *' -Y/N G-PMM ' 3 :
9 >@9 : 'C ;A'9 ' 7848 ' '-YZW h0' & F
9 >@9 : 'C ;A'9 '1=< *<' "' /WY' & F
9 >@9 : ' 9 ' $79@8 ' 9;8' 9 ' *78' ?: =*9 ' 9 ' *78'
'<9?99;' - *?8;*' 3 & V
9 >8;: ' 6<?8@9;<;'7 *9 <;' ' '-.N' 3 F
9 >8:?*8 '%*78; <;' 9 <*9 ' Y*7'?8;*' ' 3
9 >8:?*8 ' *'% +8; <;'+<*> ' 'WP/' , 0
9 >A:9*: ' 9 ' 7< 9 ' # 88C'=<;*8 ' %?' YSN G'
YWP ' 3 & %* V
9 >7 *9 ' % 8F<;@8 ' # 88C' A89A <=78 '<;@' 7 J
*9 <;' ?'.N' 3 0 V
9 >@8 ' # 88C'=7> ?<;' ! *'?8;*' 3 & F
(9 >@: ' # 88C'=* '=98*'<;@'+: ' 8' YNN' 3 & V
9 >+;<*: ' " >+=?' ?*9 ' "' YMP' &
9 >; *; '9 ' 9 9=79; '8=?'<;@'8 8A <?'=98*'<;@'
+: ?<;' 9 'PMN' 3 " V
9 >=7 @8 'C ;A'9 '1 ?>9; ' ?' --.' &
9 > =8 979; '6<?8@9; <;'A8;8 <' 'ZW Z' 3 & * F
9 >H8 : '%*78; <;'?9+ ?'=98*' 9 'M*7?8;*'3 * V
9 >H8 : '%*78; <;'< ?79; ' 9 'ZP/' &
(9+<<;?9' *9 9 9' $9;?< '!*< <;'=< ;*8 '9 '
78' (9 8; ;8' ?799 ' -MMW G-PWP')
(9+<<;?9'7 ??9 9' ?A;<;' !*< <;'=< ;*8 '9 '
78' (9 8; ;8' ?799 ' '*JL*@' (#
9+< '! 'C ;A'9 ' <7 * ' -/YZG-/S.' 4
9+<FY' & ' -/.-G-.W-' ?
9+< '&! ' '-.WP' 9
9+< @'% +<*<'E:88;'9 ' <7 * ' M' -.WW
9+< : '1<+:8' <:+A< *8;' #8 +<;'?9;* 9 8 J
< *'<;@'<:*79 ' -PWYG-P.Z'
9+4< ' 9+'184< *<;' 9 8 ' < <79'6 8 79'?9+*8'
@L >< ' 6< E: ' @e' 9 *:A:8 8' *<*8 +<;'
-PSS -/.W' "
9+8 <:?8' 7 *9 8 9' $9;?< ' >) ' 9'
!*< <;'=< ;*8 ' ' -MMW G-PWP'
(9+8 : ' :$<;' 6 99 7' =7 9 9=7 ?<' *8 '
M*7'?8;*

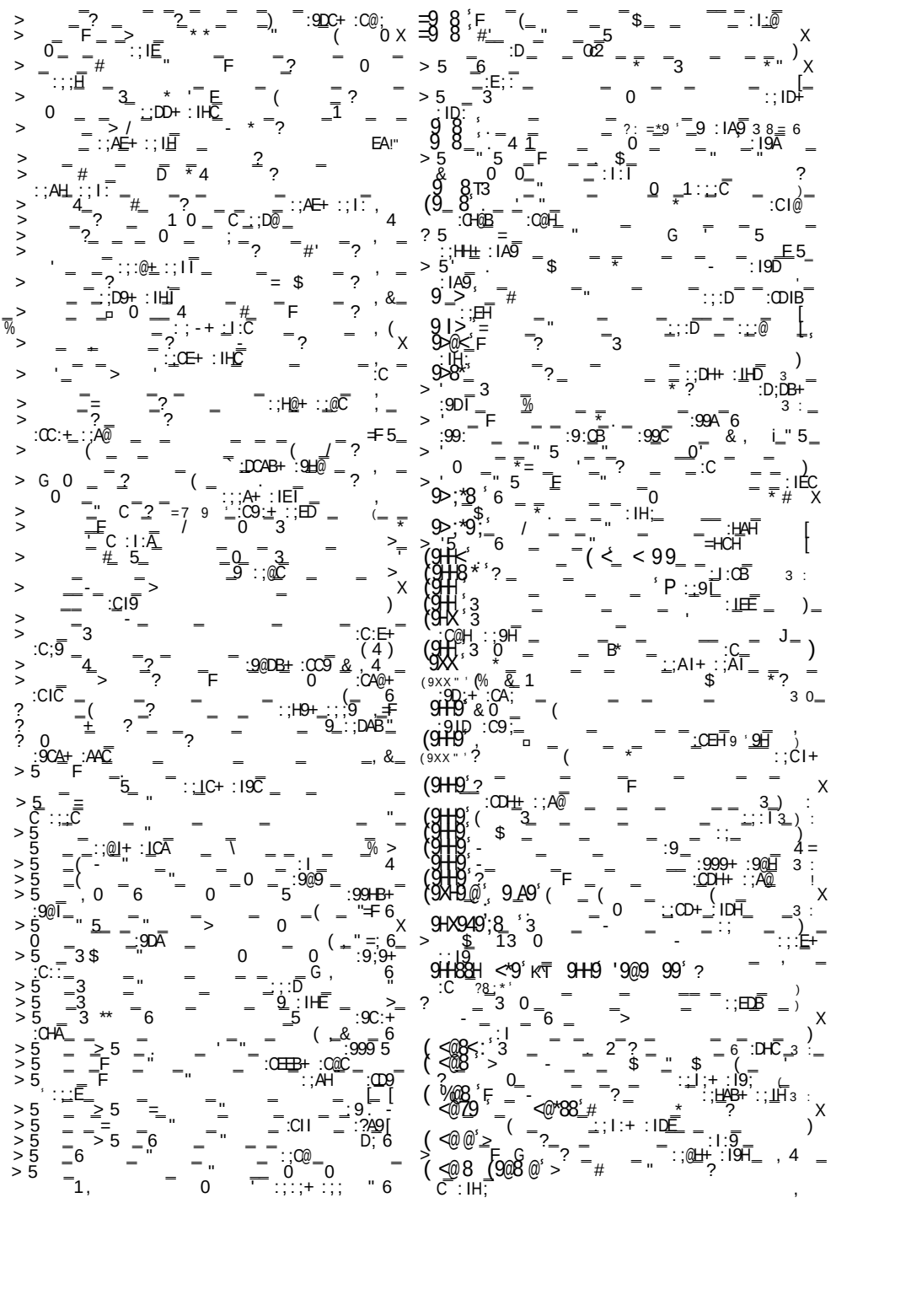
9+8 9>' 9 ;' %+8 ?<;' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<'
*8 ' -/PYG-.YY'
=9+8 9 ' 9;<*7<;' '< ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@'
<:*79 ' '-.ZM'
9+8 9>'7. -9' 6< C' 6 ' %+8 ?<;' 8@ *9 ' <;@'
<:*79 ' -.PR'
9+8*' 8 8' (8;?7'49*<; *' <;@' *8 ' -PM.G'
-PSS' 9 +
9+8>' (<;?9 '%;*9 ;8' (8;?7' 8 :*' <;@'A <+J
+< <;' -P-SG-P/Z' , 5
9+ 8*' #89 A8' > <+'$?7< @'(8>+9 ' *7' < '
9 ' 7' 9; 8 <* 8'=88 ' '-.WY'
+; 8' 97; OA'@ > <<@=98*' -PP/G-/NZ'
9+ 1'3< '@8'!*< ' 8 7'784 < *' -MWMG-M./'
(9 ;+<> <8' 8 8' <:'@8' ('=* ' P' -.-. '
(9+ +8' 8 8' (8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 ' -/ZMG'
-.-W' ,
9+ +8 ' 7 *9=7'(8@ ?7' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
<:*79 '-/./G-.Y-' (?
(+:+8 <>8' 9+' 8<;' (<;?9 '(8;?7' 8;8@ ?* ;8'
<;@ < <0*' -P-/G-P./' (
9+ +8 8: '(<;?9 '$8;Y' 8<;'@8' (8;?7'A8;8 <'
<;@' **8 <*8: '-/YMG-.WZ' 3 "
9+ + 8 '%;@ Y' (8;?7'=9 * ?<' *8 ' P -/S.'
9+ + 8 ' ?*9 ' '9: ' %+8@88' (8;?7' =98*' 3'
-.NY' , >&
9+=<@9: ' 8<;;8'%;*9 ;8**8' 9 9;'6< E: 8'@8'
+ * 8 '9 ''9: 'V ! '-/W-G-/PY' 9 3 :
9+= 8' 8 8' 7 48 *' (8;?7'<:*79 '3'-.NS'
"O =8*'# 9<+9'!*< '<:*79 '-/Z-G-/..'<3 :
9+=8 <:: '?9; :'9 '$9+8 'WNS'9*78 ' WZ-' <;@'
WY-' J &
9+=8 <:: ' 8F' 8*: 8;: ' ?<'?9; :'9 '$9+8' '
-ZP' &
9+=8 <:; ' ' <;@ ; '?9; :'9 '$9+8' -/Z' &
9+=8 : ' 9; :'9 '$9+8' 'MN ' &
+;=8 : ' ;8 : '$9+<;'A8; ' A' /MG YM' 3 : F
9+=8 :<' ;' 1* <49' ?9; * ' 9 ' $9+8' '?' .S ' '
./' & F
9 0= ; '#: '?9; :'9 '$9+8' ?'-Y-' & F
9+=8 : '#:'$: : ' 9; '9 '$9+8' ?'..' & F
9+=8 : ']:' $: : ' = 9?9; :' 9 ' % ?<''P-'
' & V
9+ *8 : ' $: : ' 4: ;8' 9 ' *78' = 84 ' MW'
' & V
9+=8 : '18F '1*9 ?'=7 9 9=78 ' F
9+=8 : 18F*: '$9+<;'A8;8 <' ' ?'ZM' ((3
9+=8 : '18F '?9; :'9 '$9+8' ('*H' 3
9+=8 : ' EA: ''<*;'7 *9 <;' 9'-*?8;*' V
9+=8>' ";8; ' 9+8 : '7. 9' *78' * :+ '
9+<:'A8; '*7 ?8'?9; : ' P' '*IF' 'H+' 3
9+=A:<:' 8<;'#89 A8' 8' (<;?'@8'<?74 79=' 9'
8O ;<'-/-MG-/SN' (
9 :=A:<;' 8<;' <?E:8' 8' (<;?'6< E: ' (8;?7'
=98*'<;@'O*?8 <*8: '-/NSG-/.Y' 9 ; *
(9+=9;<HH ' 8* 9' !*< <;' =7 9 9=78 ' -YPWG'
-MWY' 9 WP' (
9+=9:8' ' 9+=9;:8' 1 +9;'%+<;@' 6< E: '
(8;?7'@ 9+<* *'<;@' *<*8 + ' -P-.G-PSS' (
(" +=9O : ' 9;9; 8; '!*< <;'<:*79 '' ?'S-' V
9+=9: ; '#;8 : '$9+<;'9 <*9 ' ?'! *?8;*'(
(9+=9: : '' :? : '$9+<;'?9+ ?' <:*79 ' W;@'?8;*'
A' ' 3 &
(9+=9: : '6< ?: '$9+n;' 8;@'9 ' <;'# <??7: '
W;@'?8;*' ?' (3
(9+=9: : '18F*; '$9+<;' : *'W;@'?8;*' F
9+=9: 9 '8*9' # :$9' 7(" # ' ? 9' !*< <;'
= 9 *' -YWM G-YS/' " 3 I
(9+=9: :8' %;*9 ;8' 9 8=7'%+<: @' 78 <$8' @8'
(8;?7' 9 9;8 ' ' -PSZ' ;
(9+=9O ;8'&8; ' 7< 8'%+<: @'@8'(8;?7'@ = 9J
+<* *' -PPSG-/MP' 3 &
9+=9: ;8' 8 O '1 +9;'%+<;@' 6< E: '(8;?7'
8:*8;<;* A8;8 <' -PPZG-/Z/' ($
9+=* : ' V '$9+<;'= 8*9 ' 'FM' 3
9:O' (< 88 ?9' !*<0<;'=7> ?<;'<;@' $**8 <*8:
-PSYG-PM- ' 0

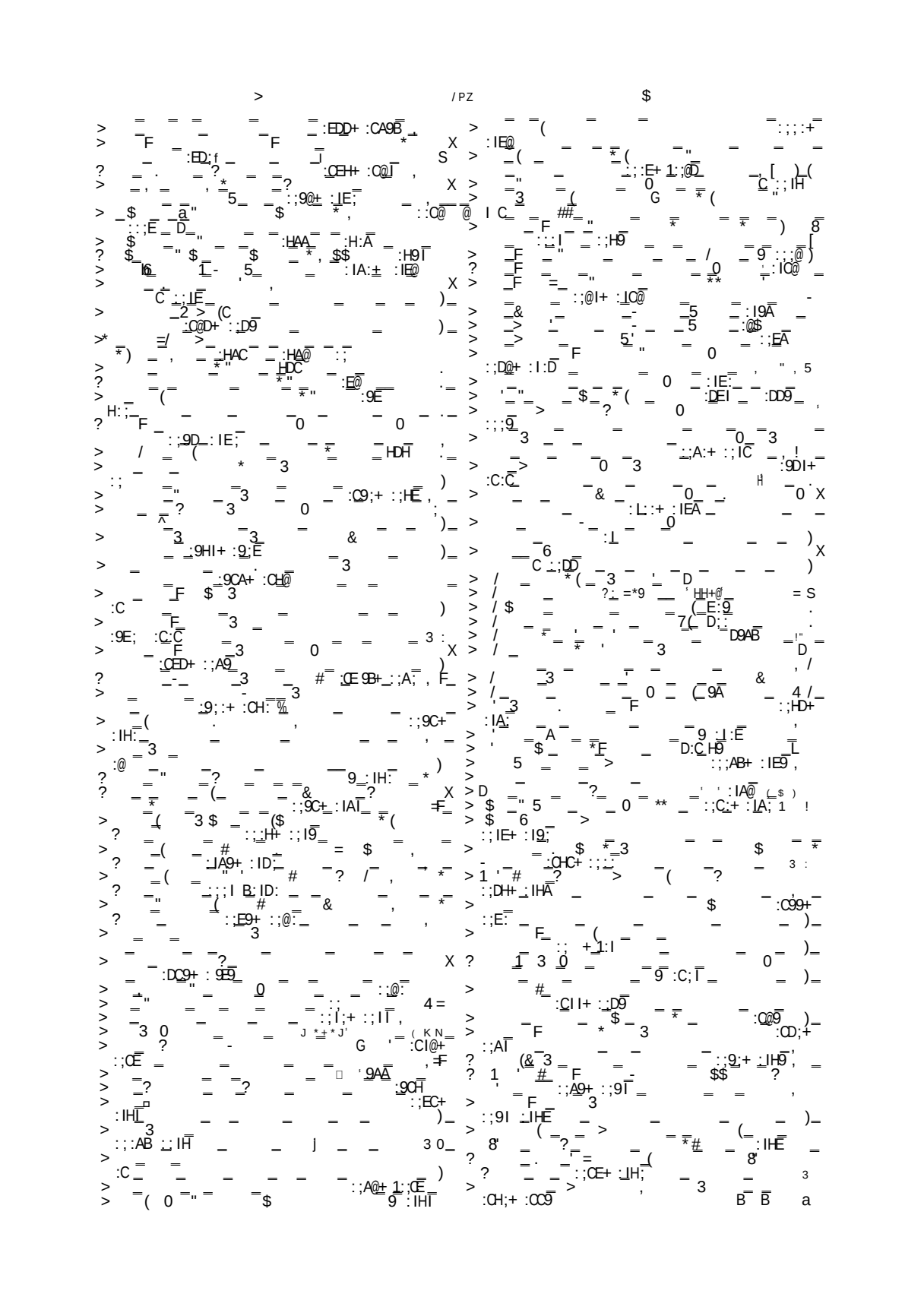


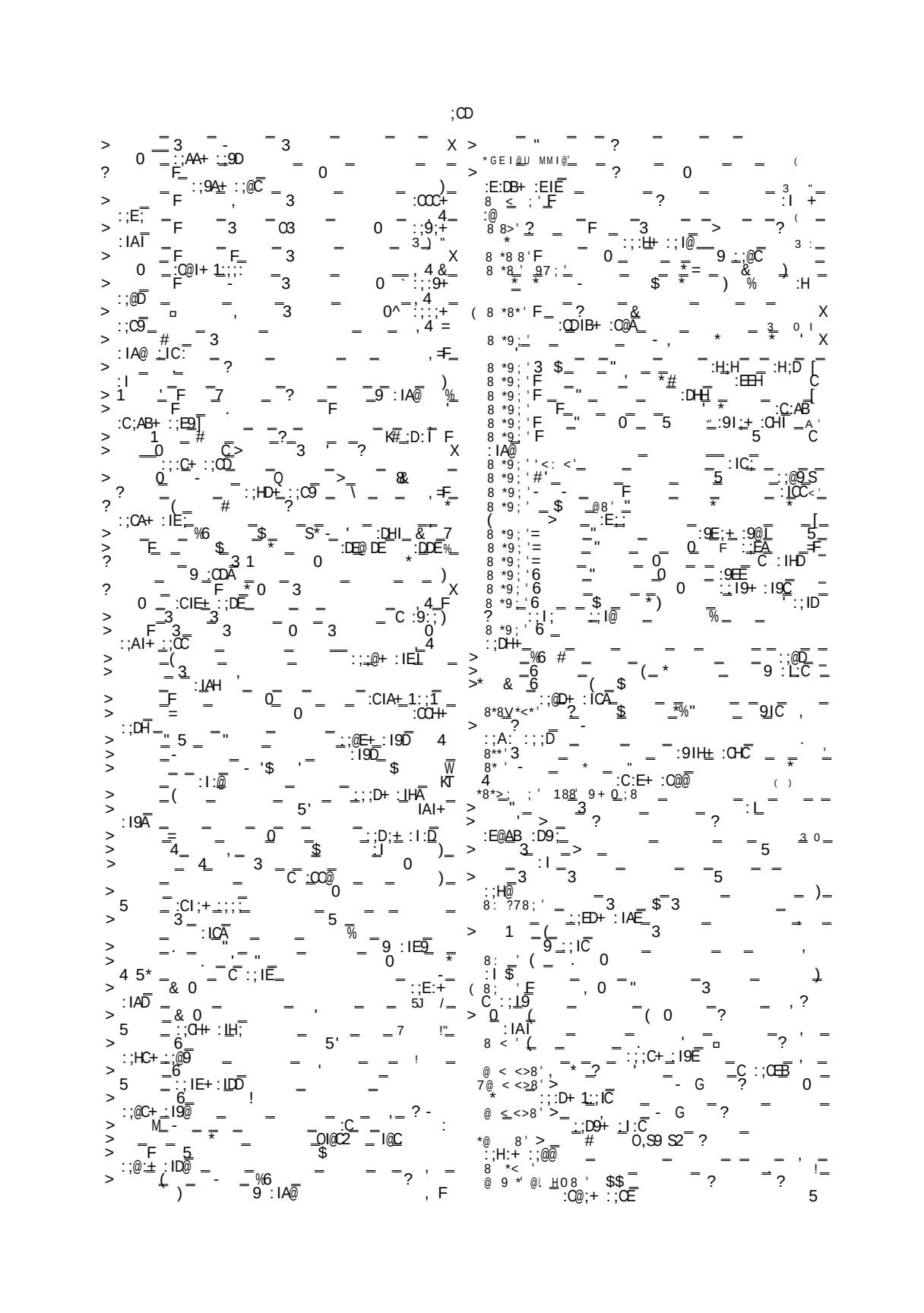


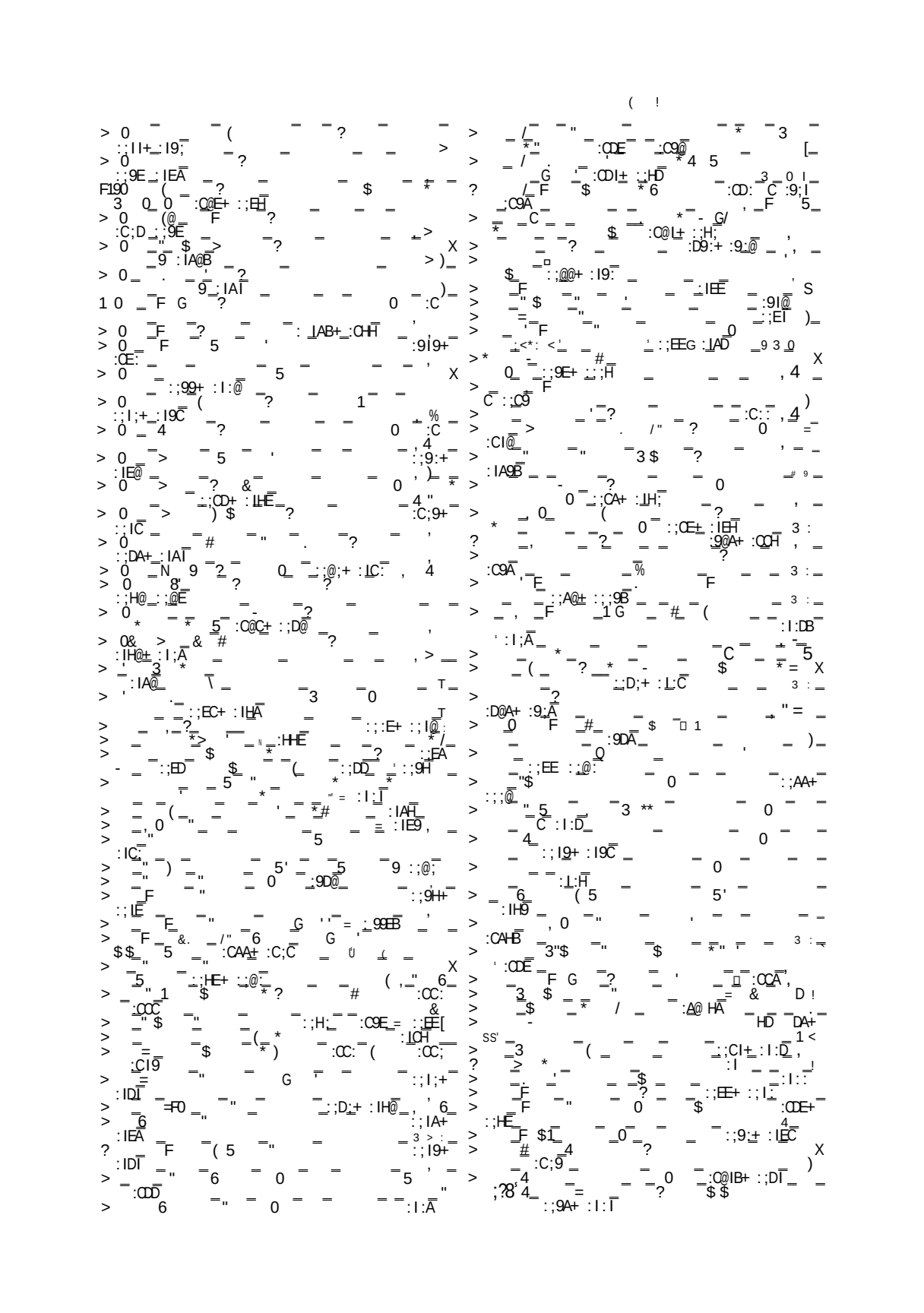


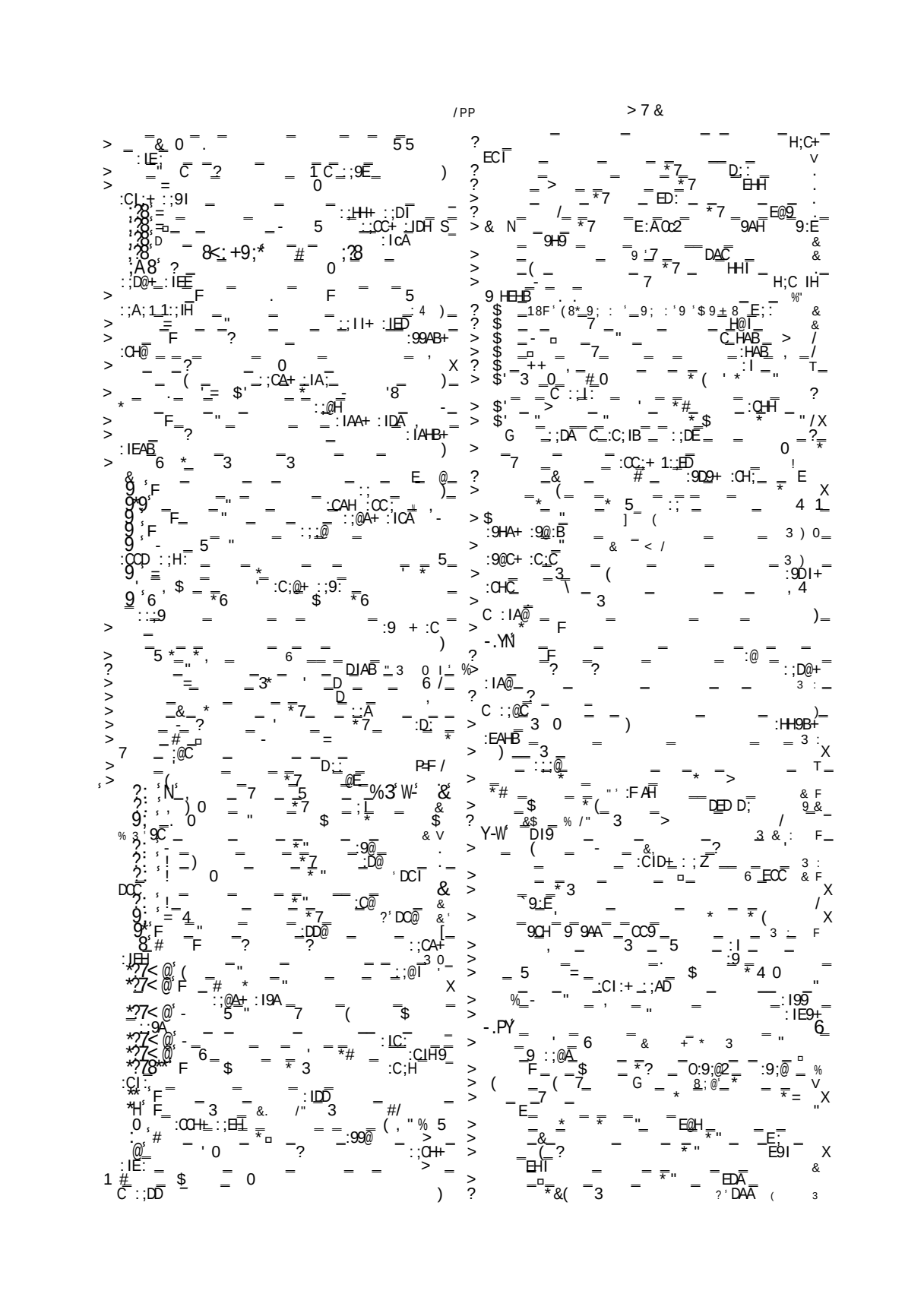


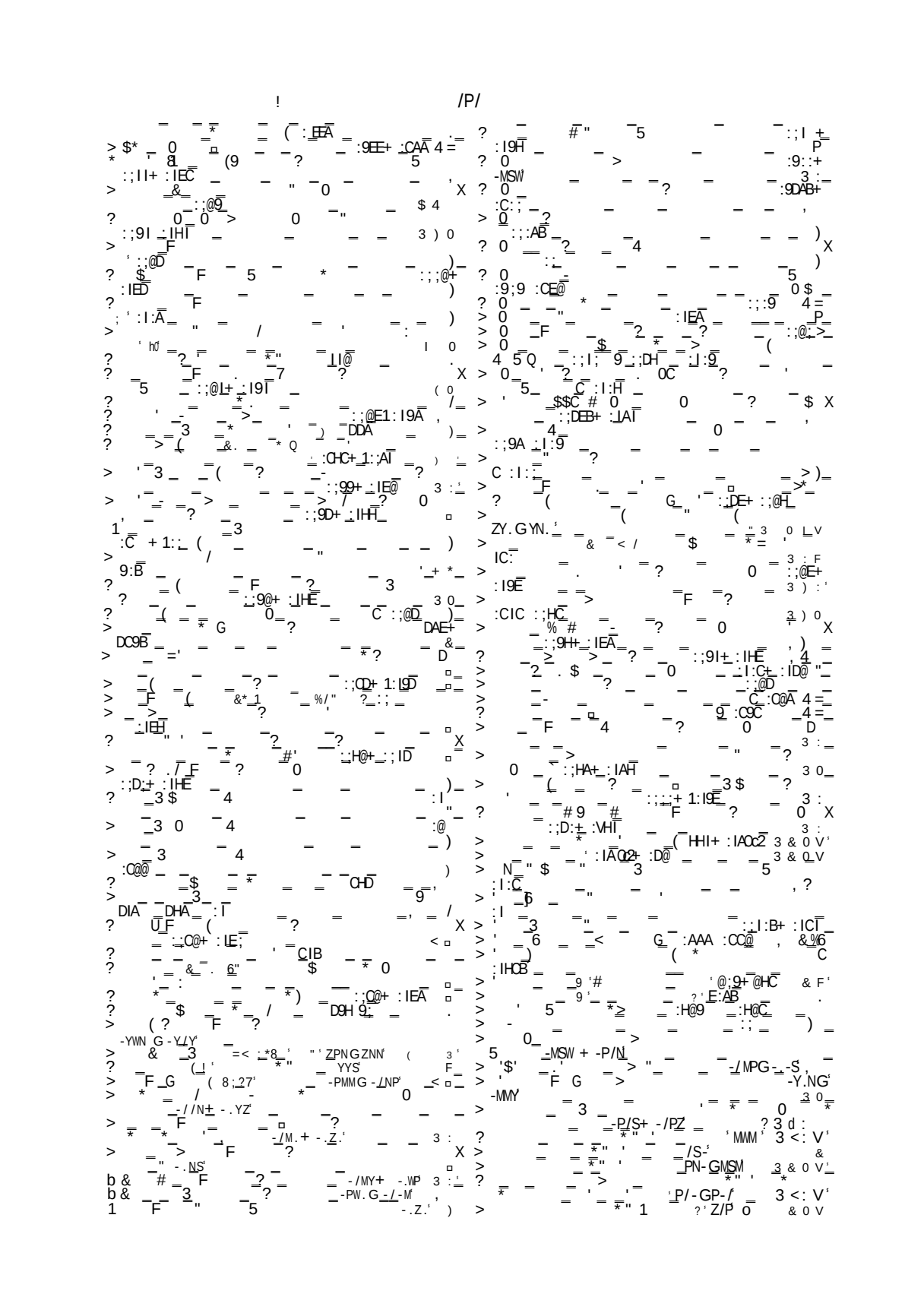


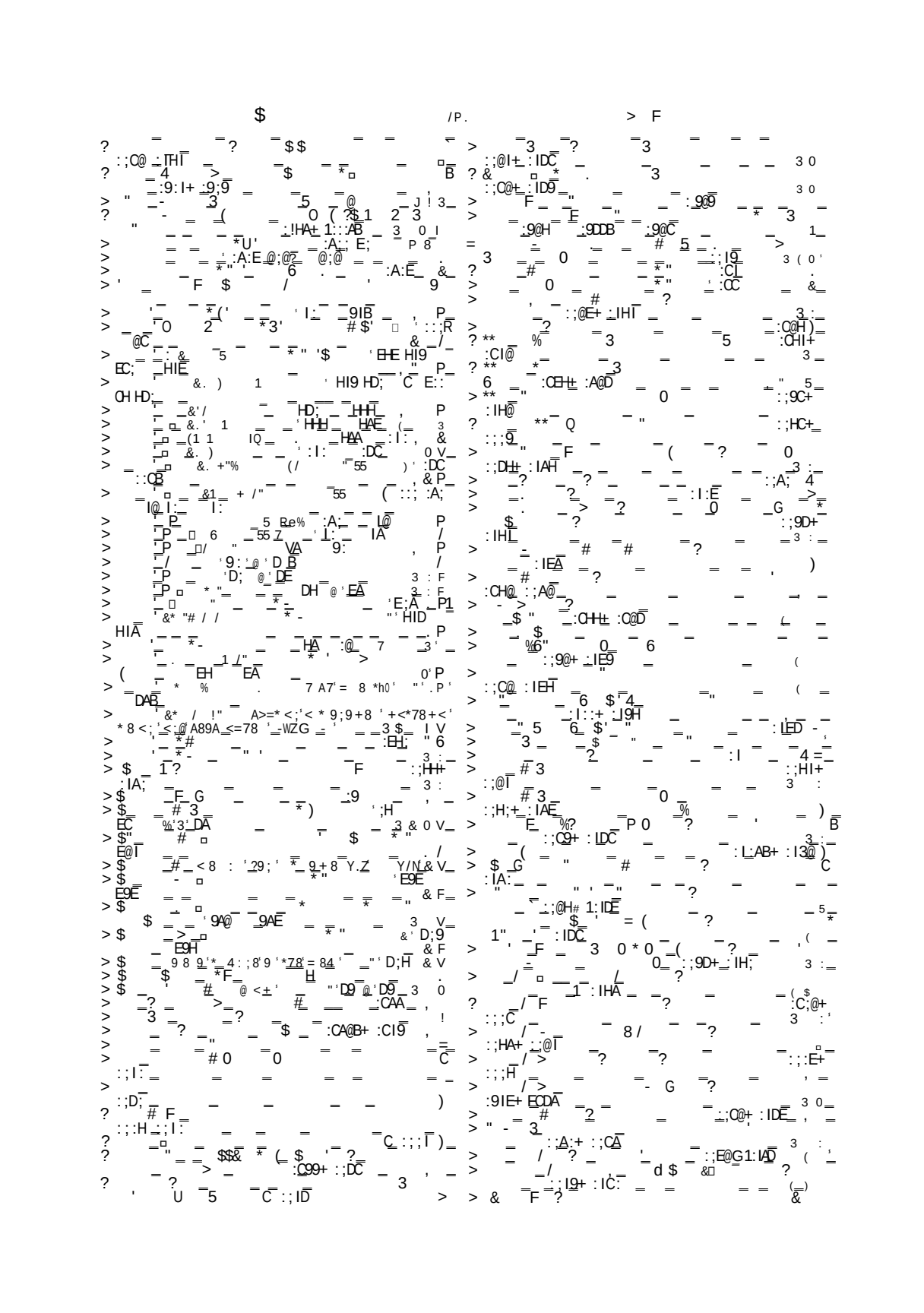


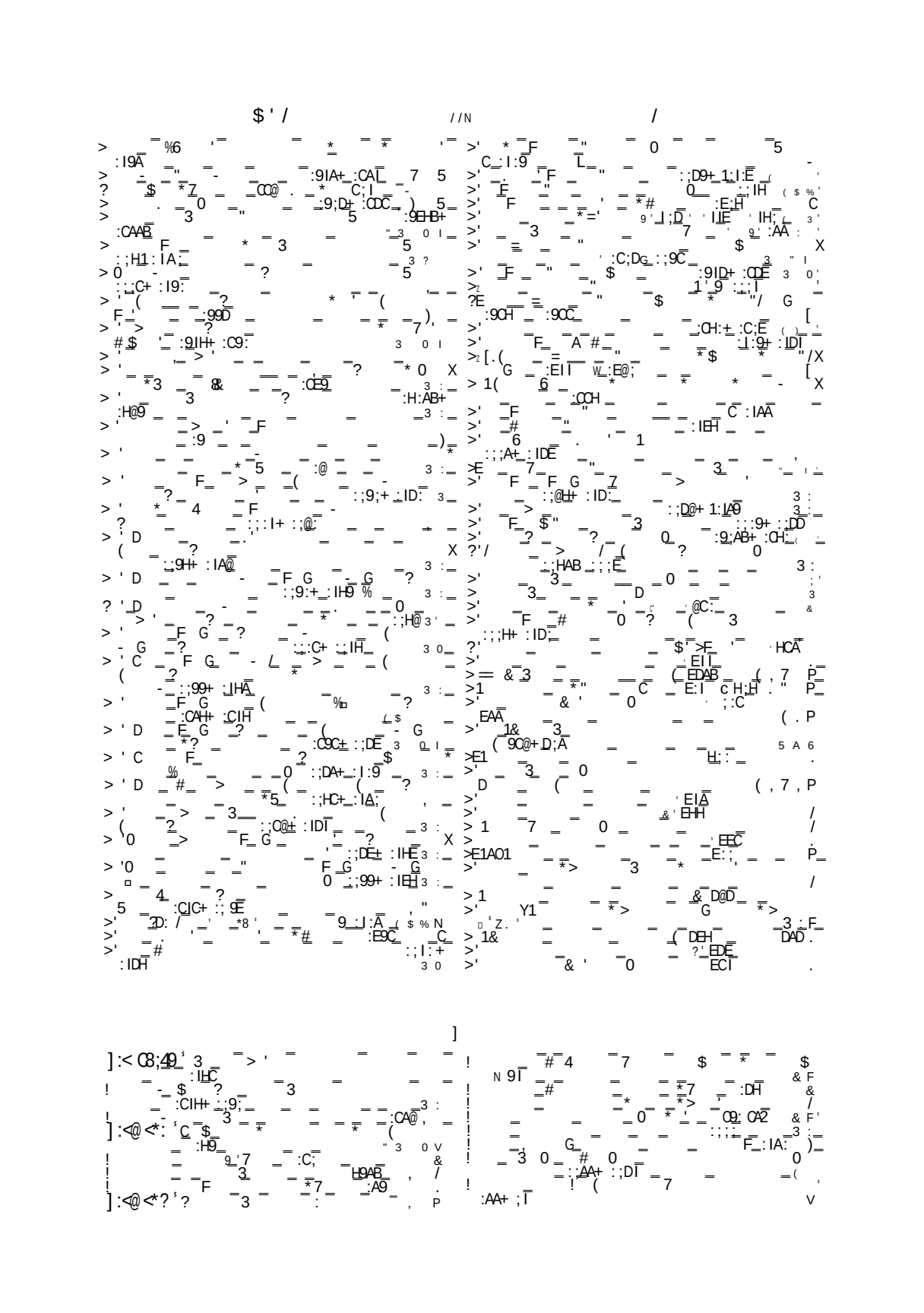


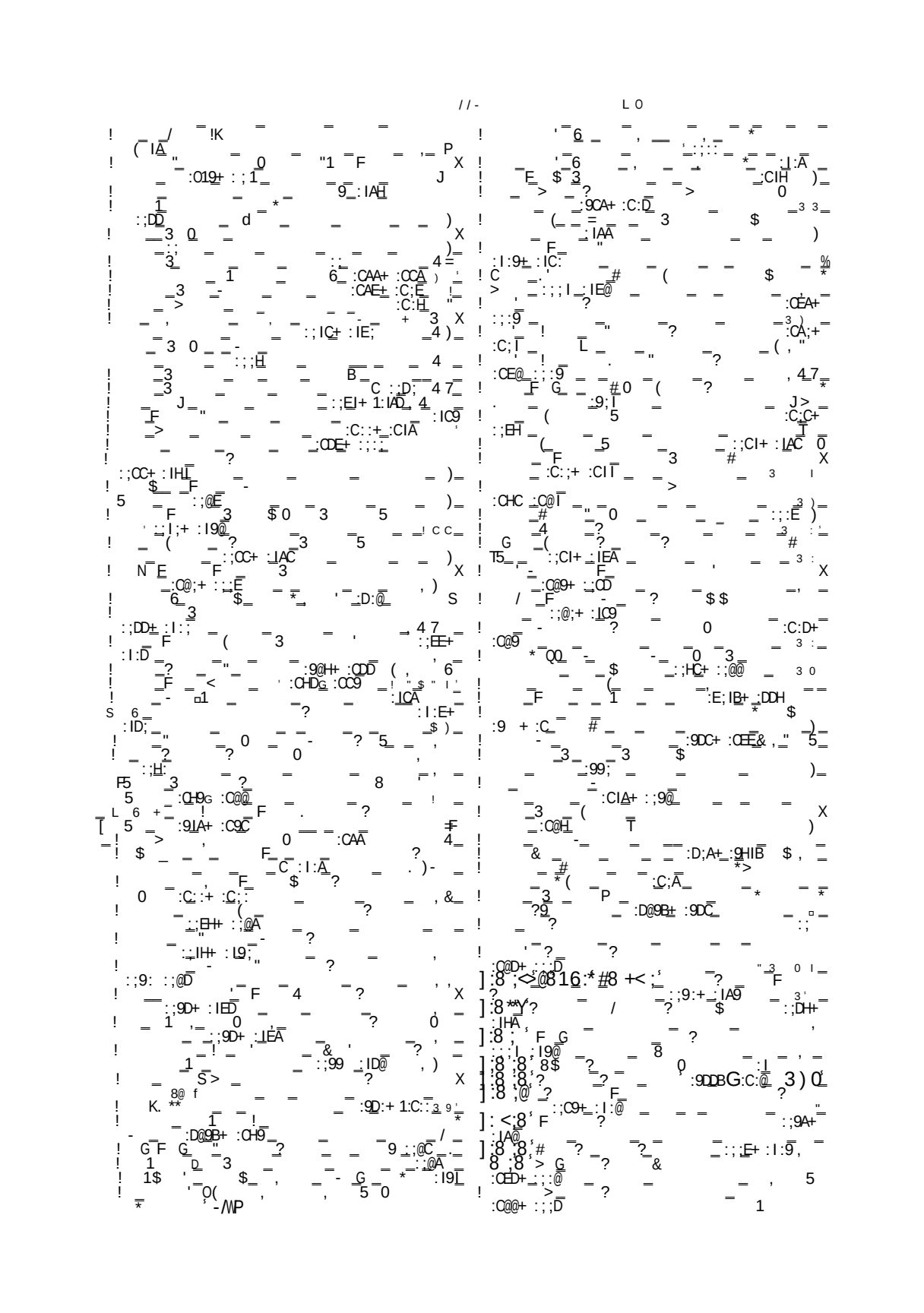


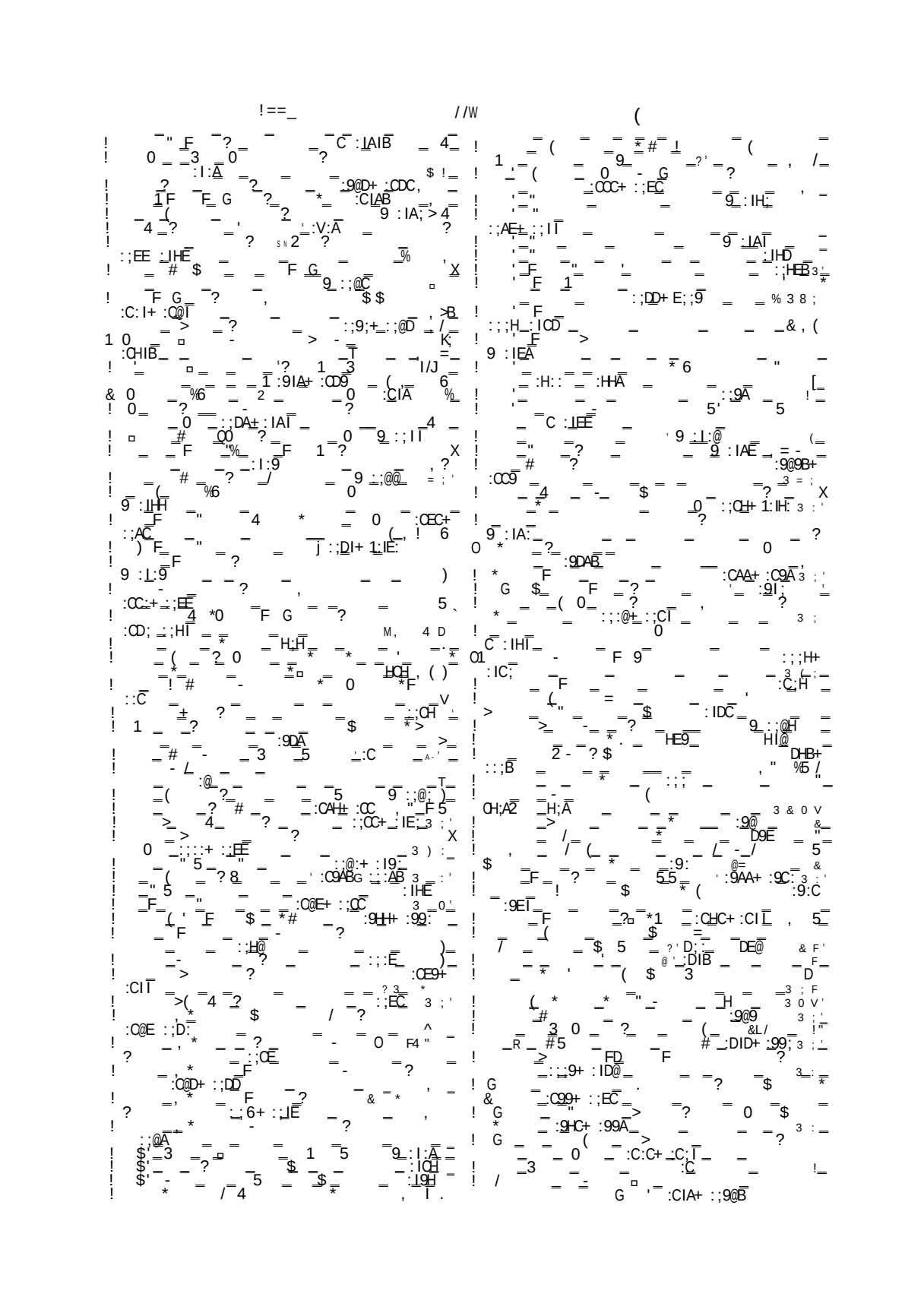


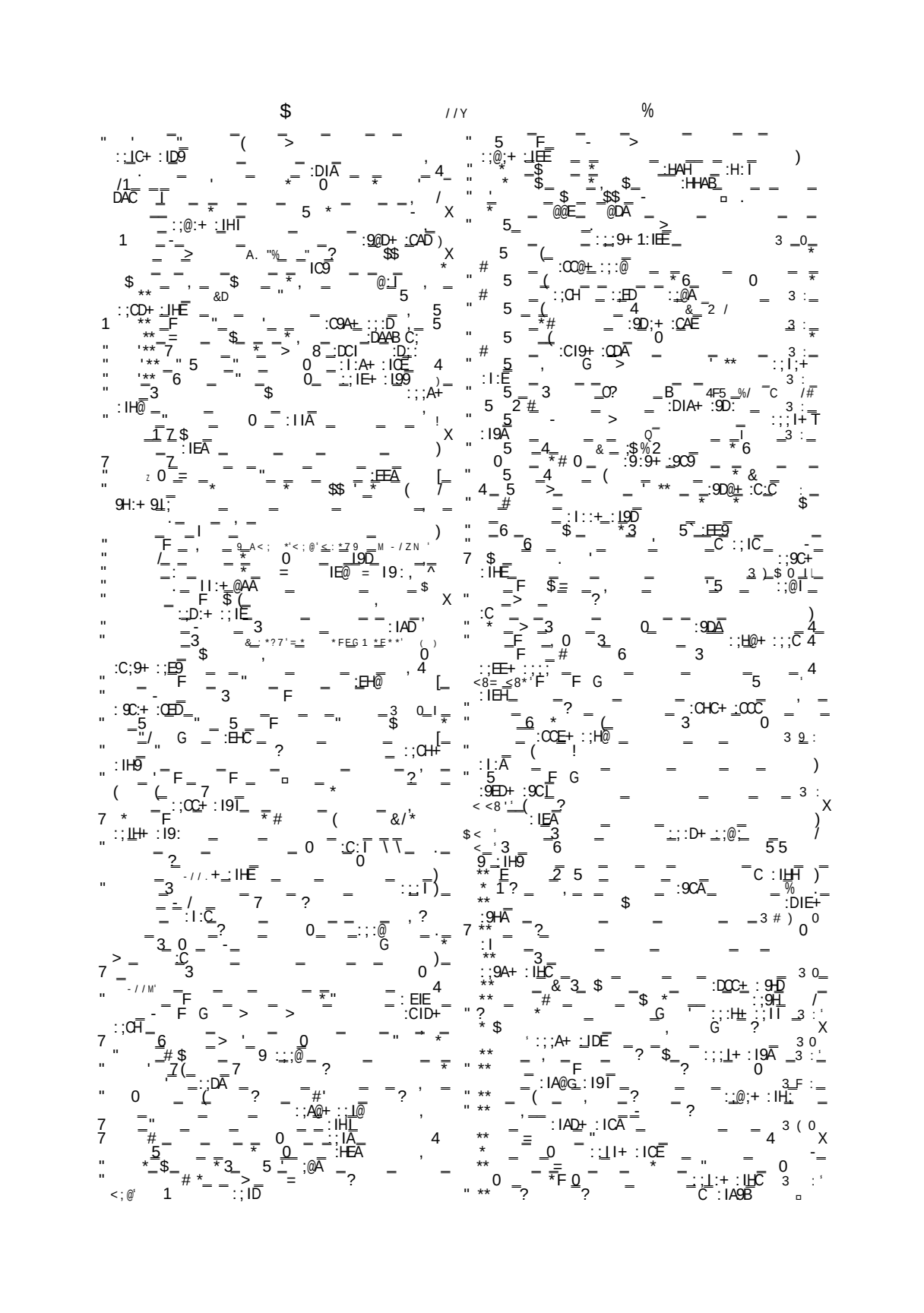


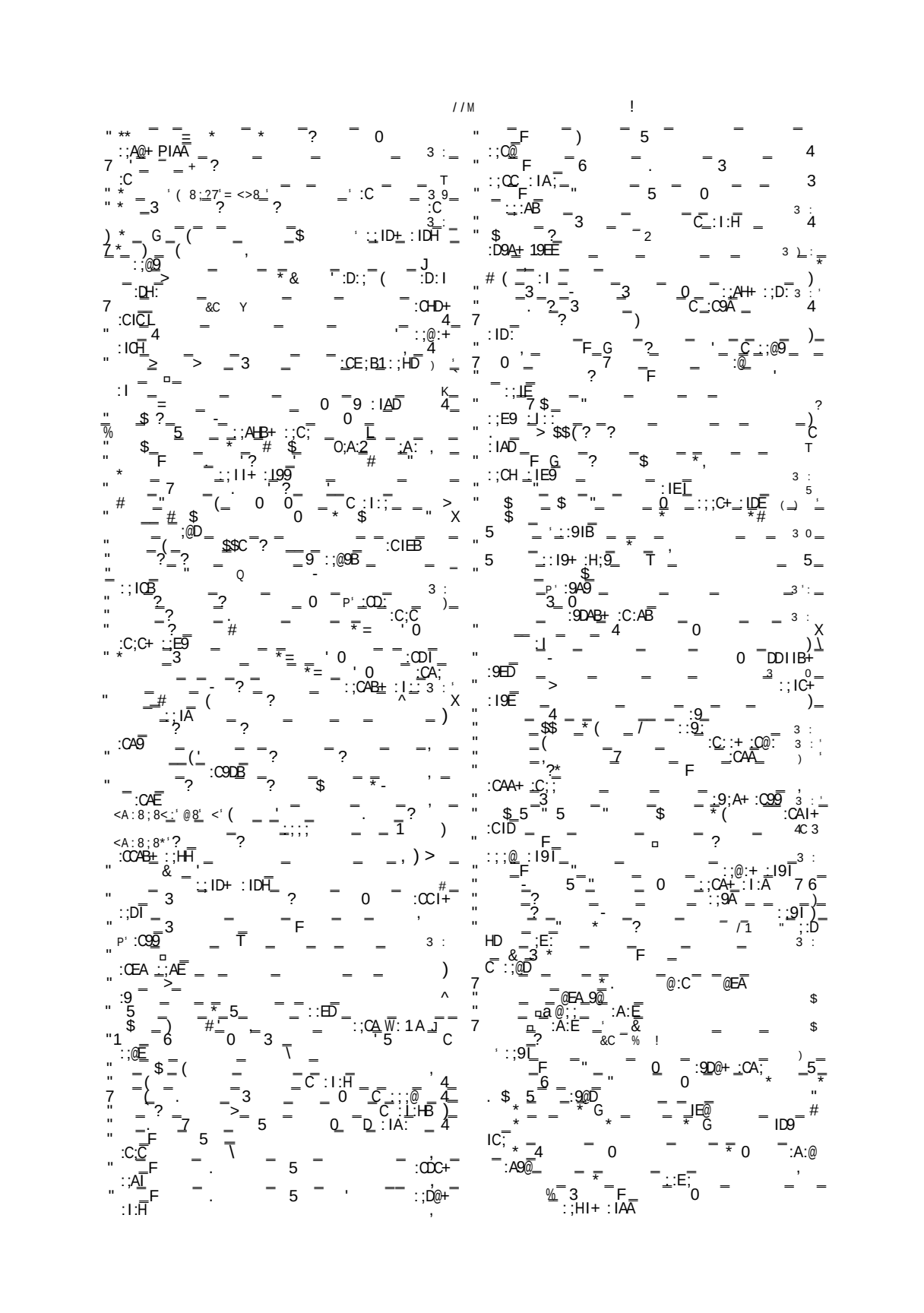


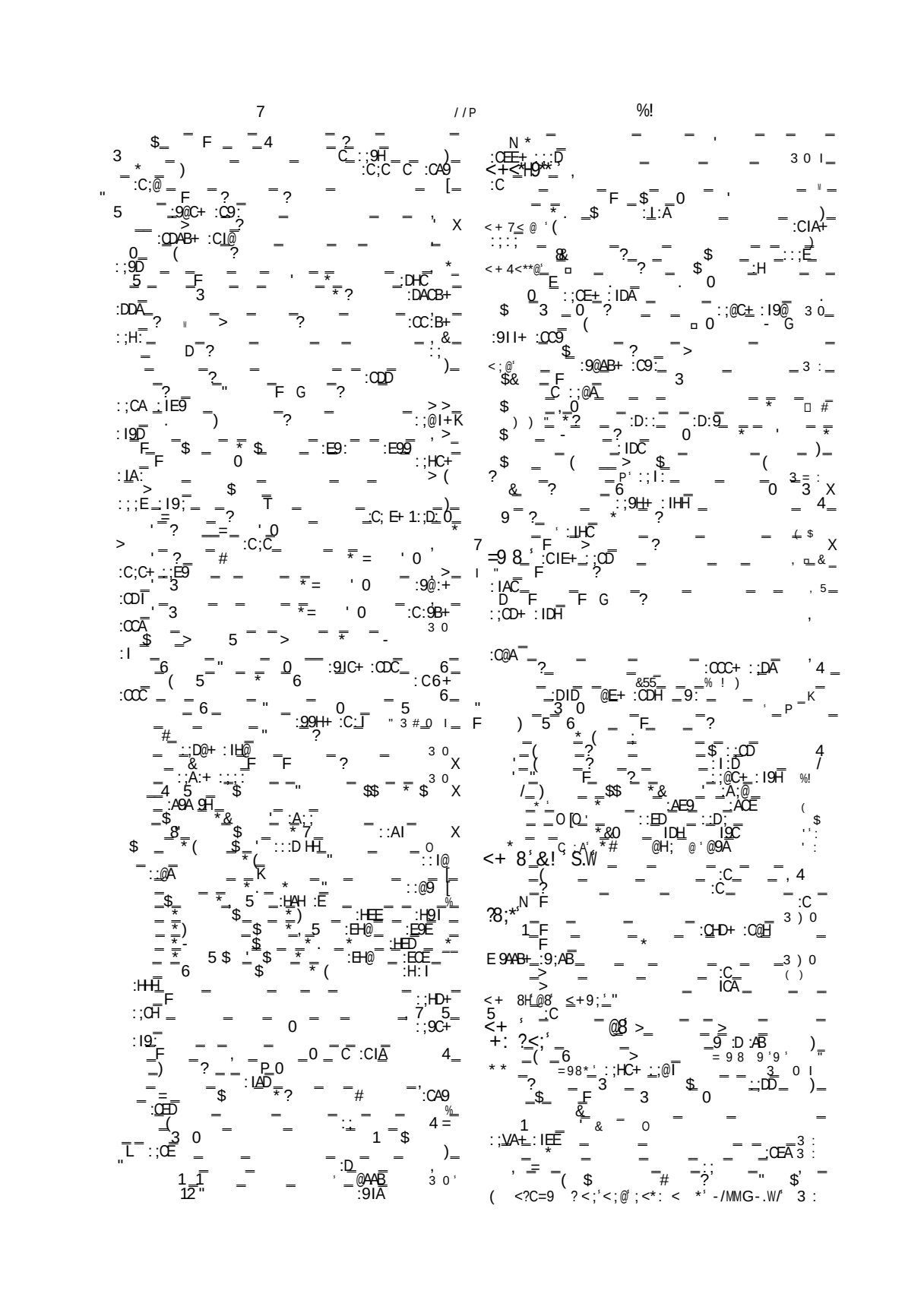


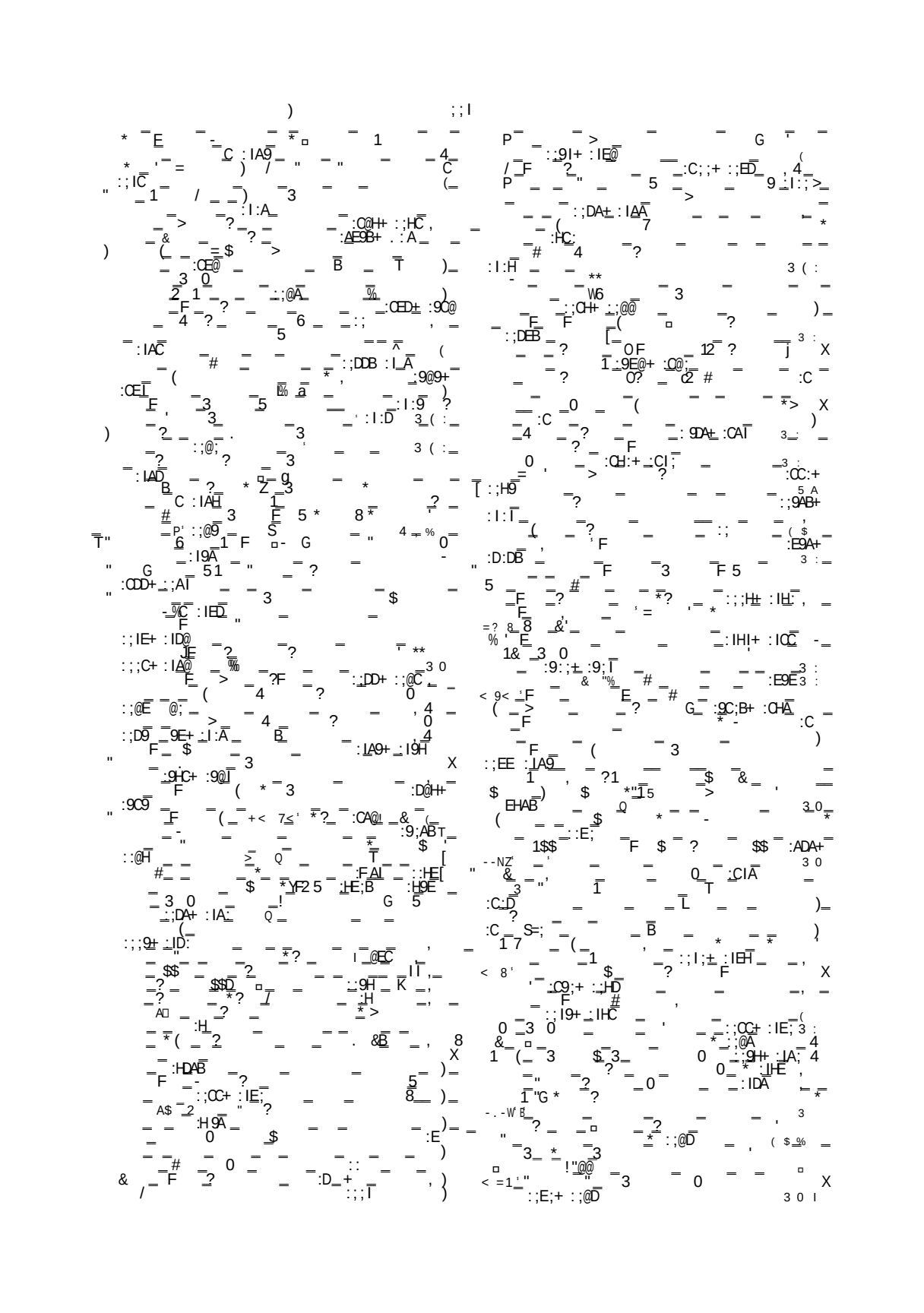


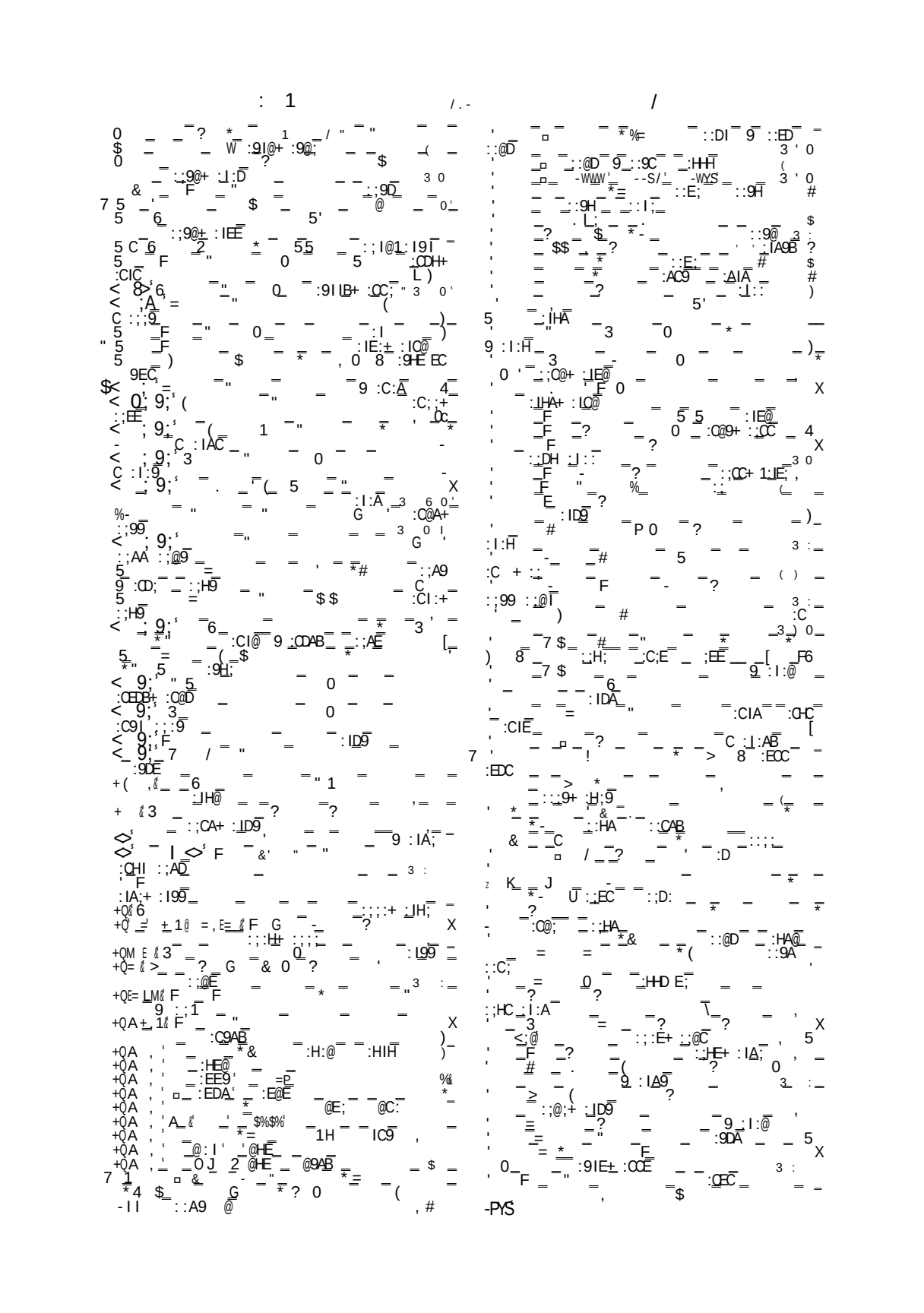


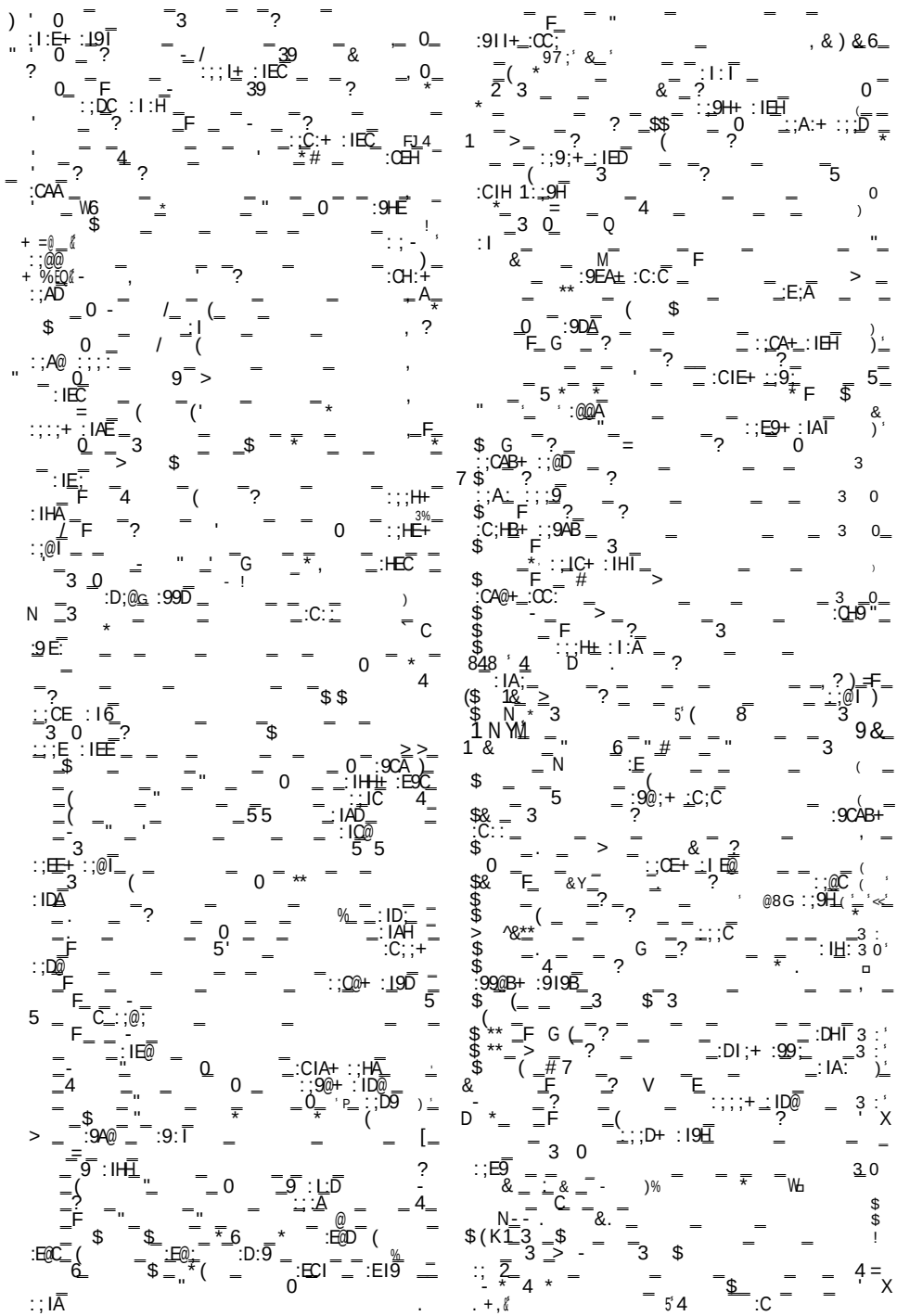


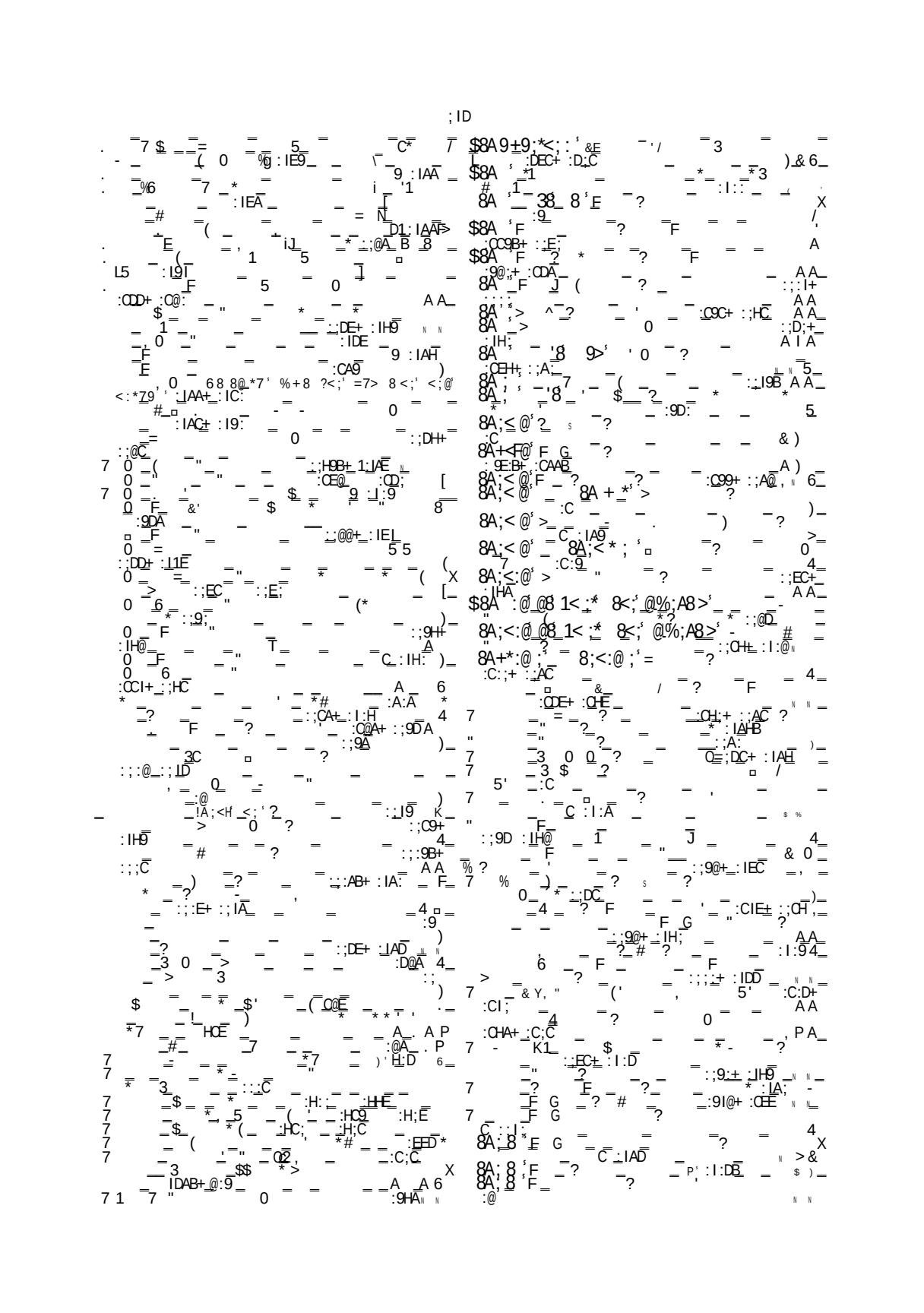


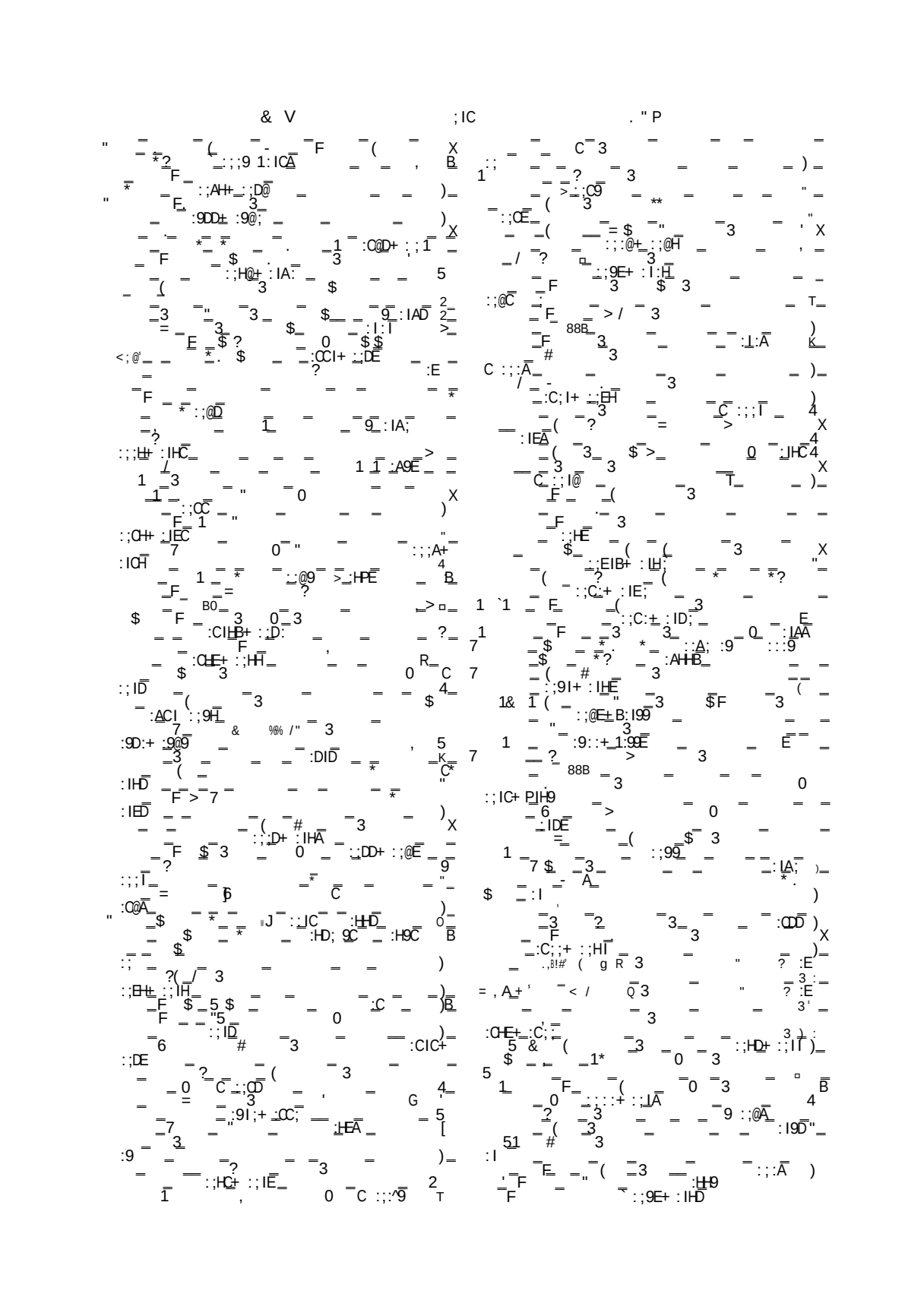


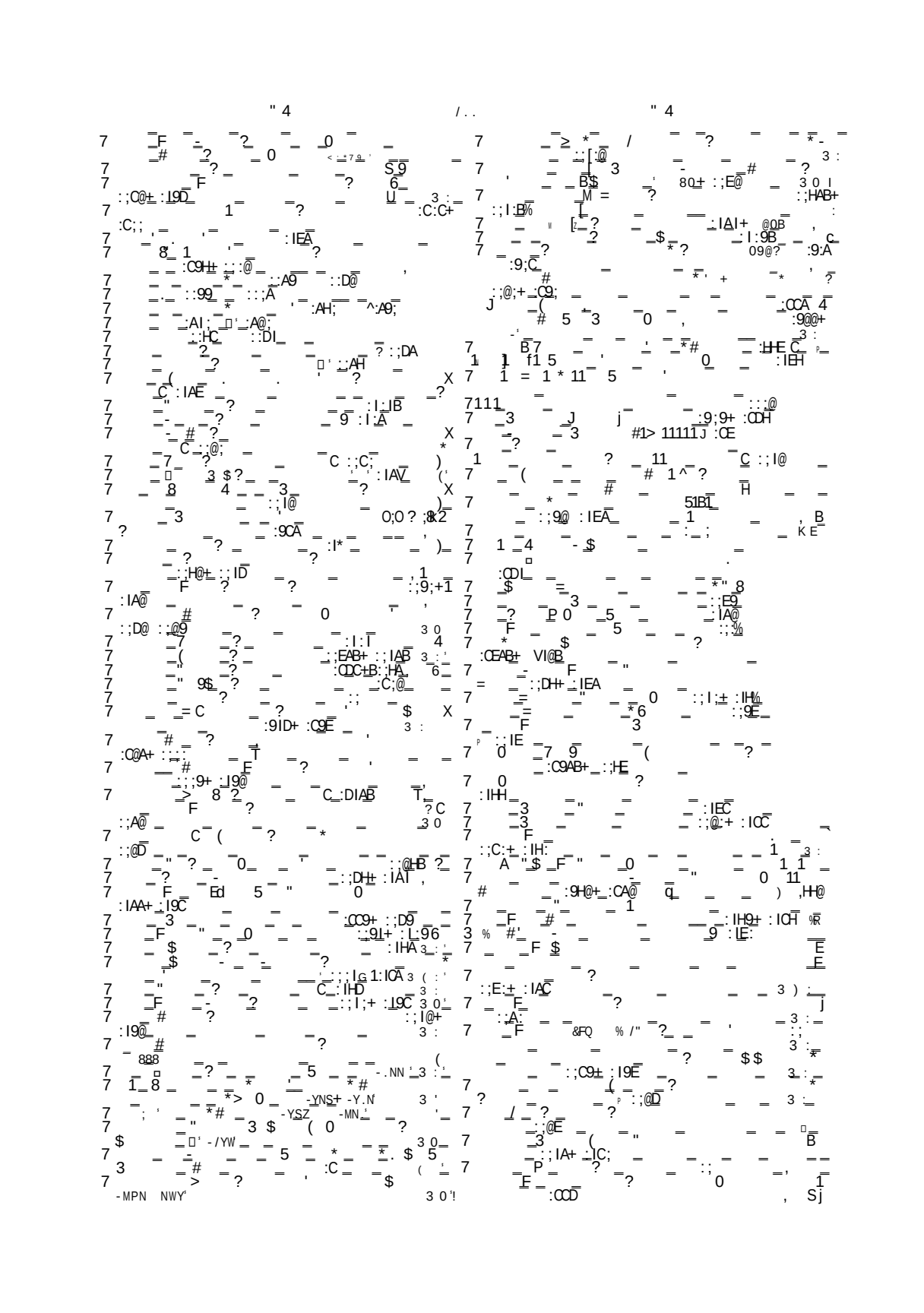


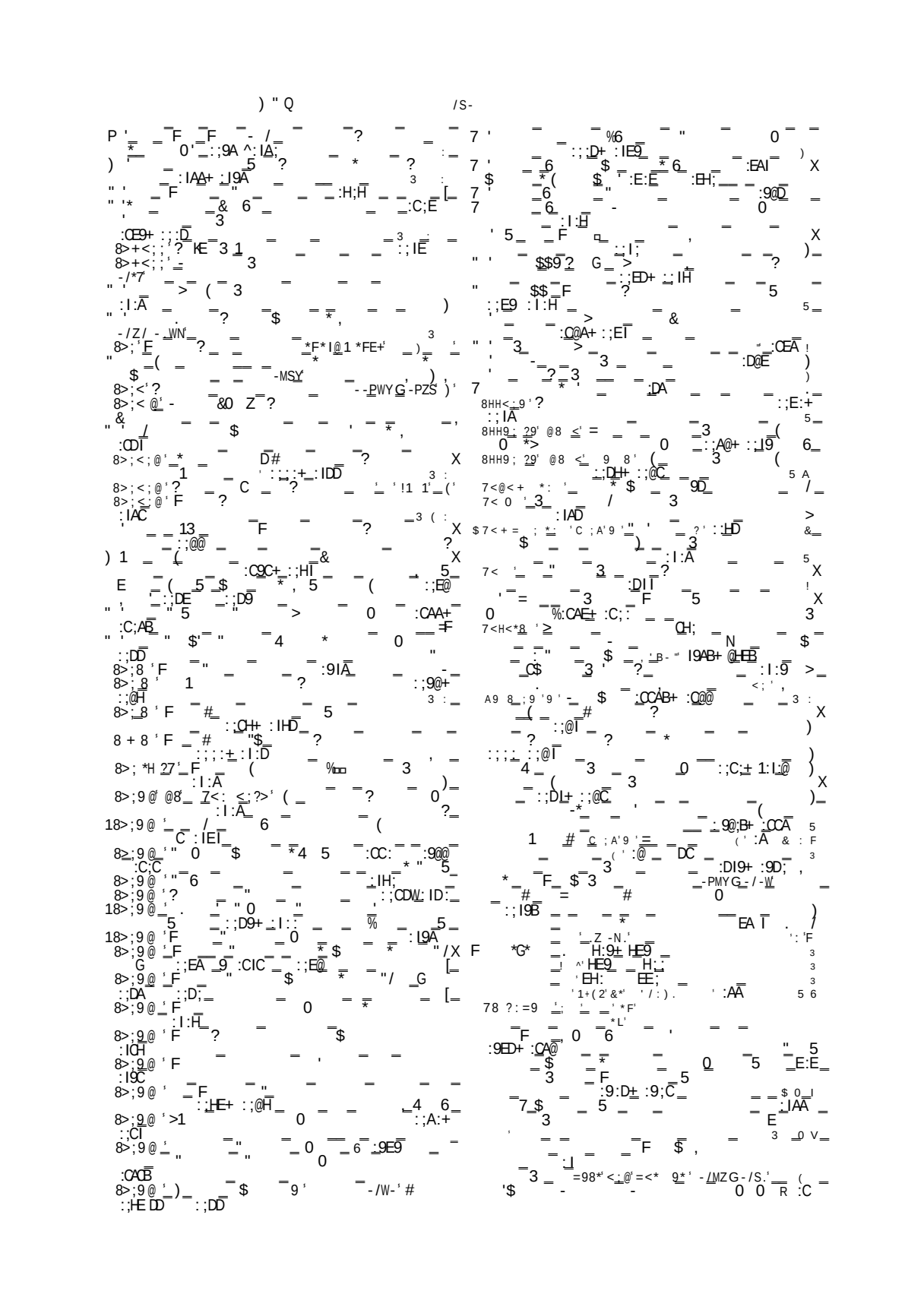


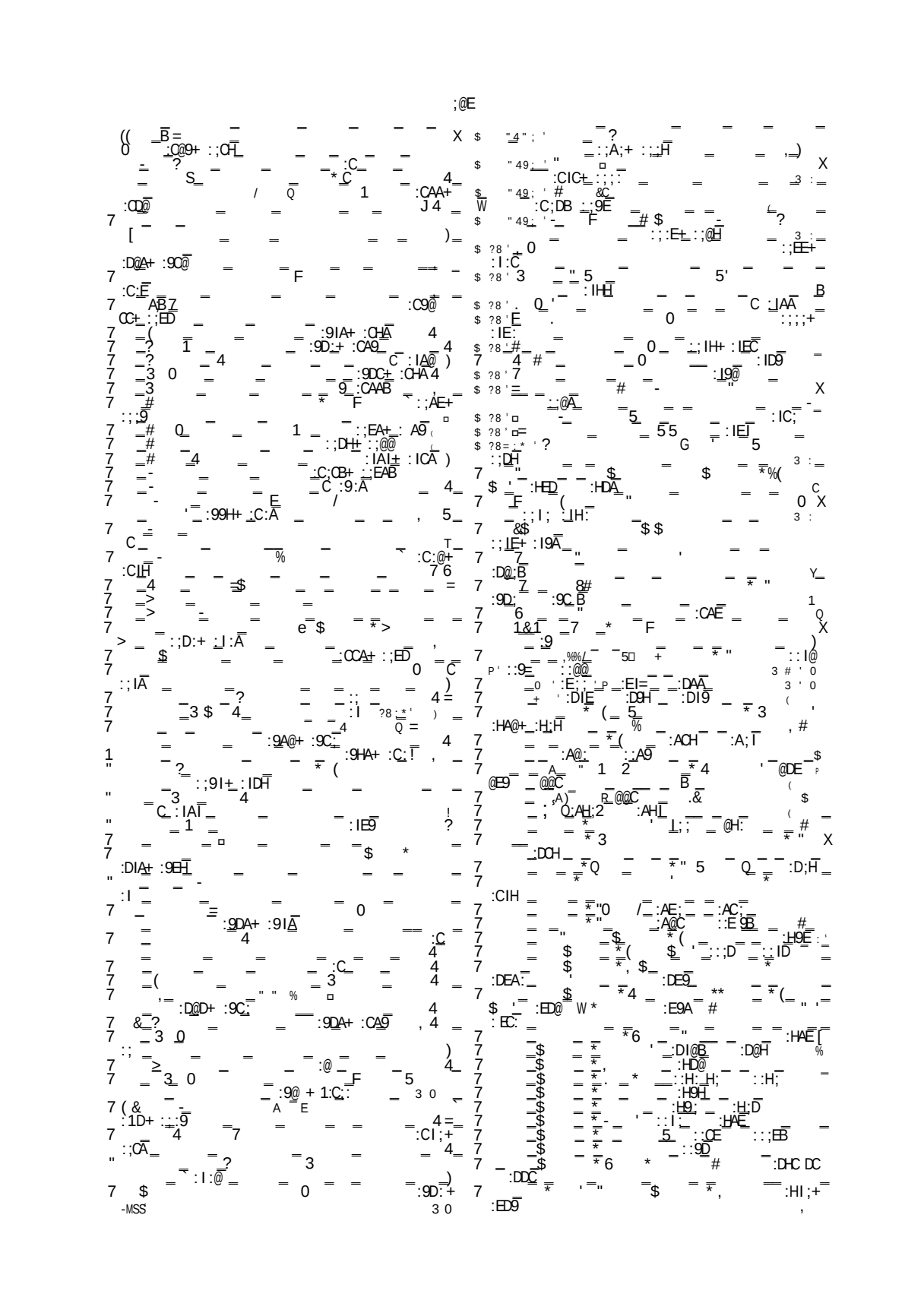


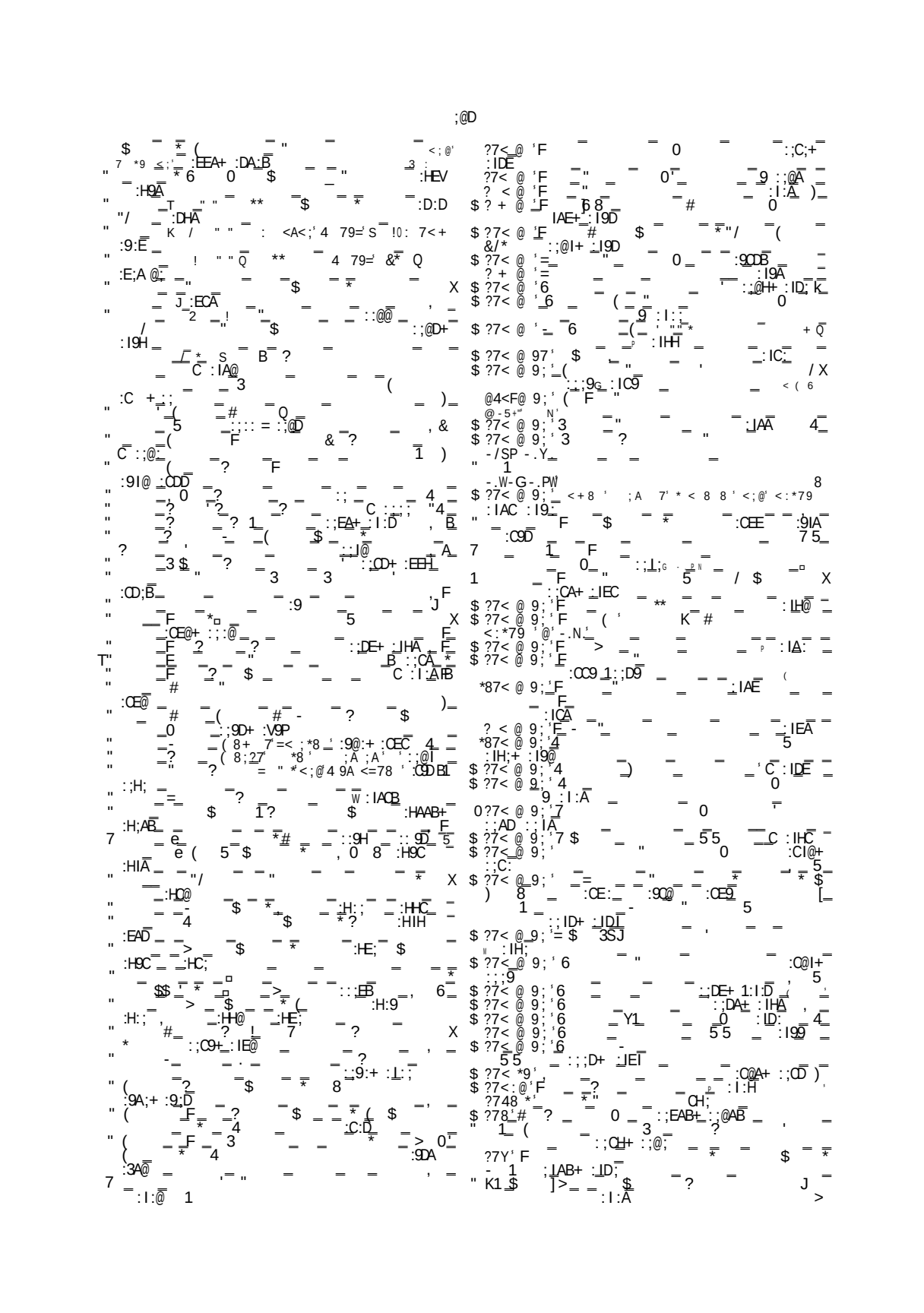


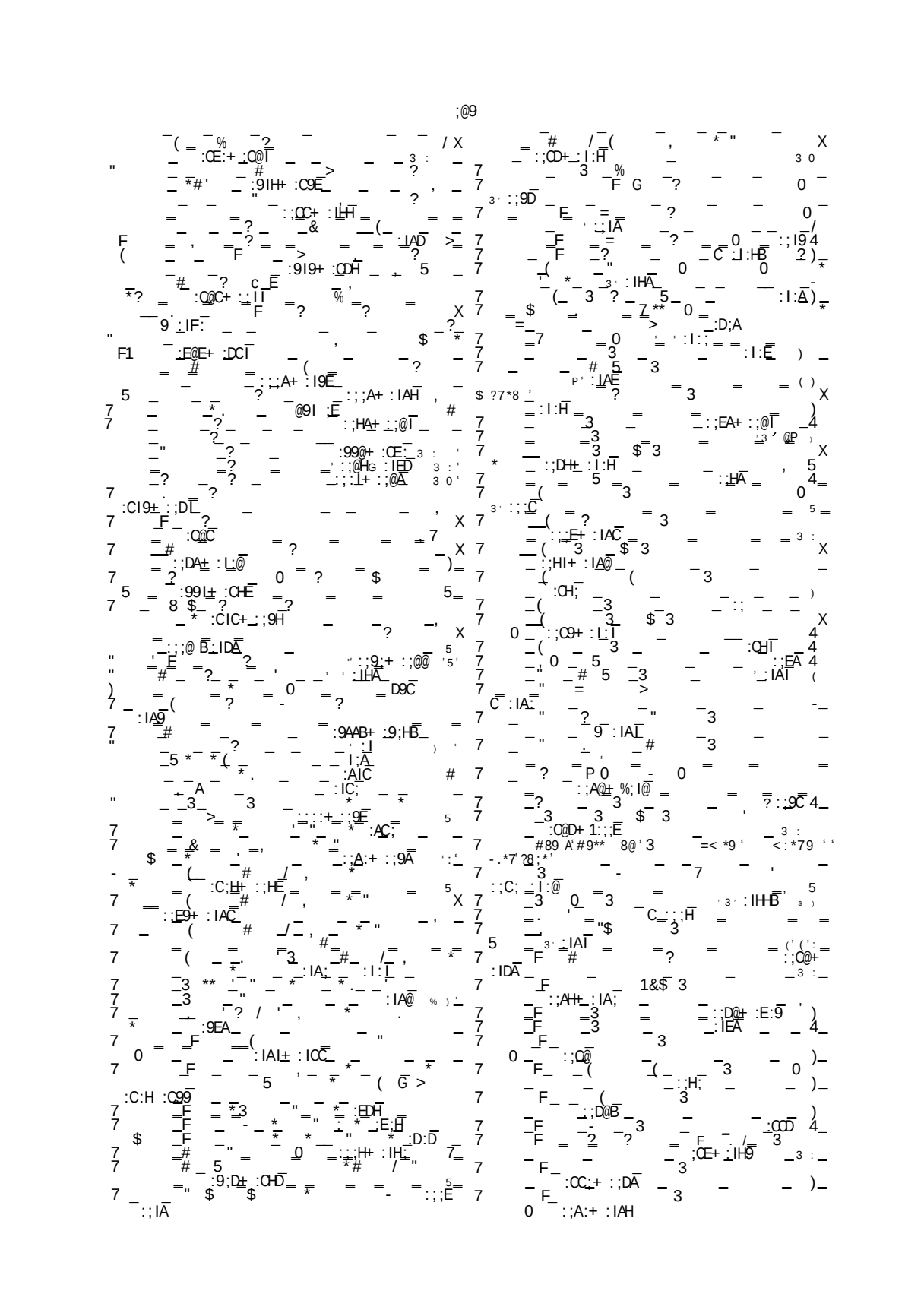


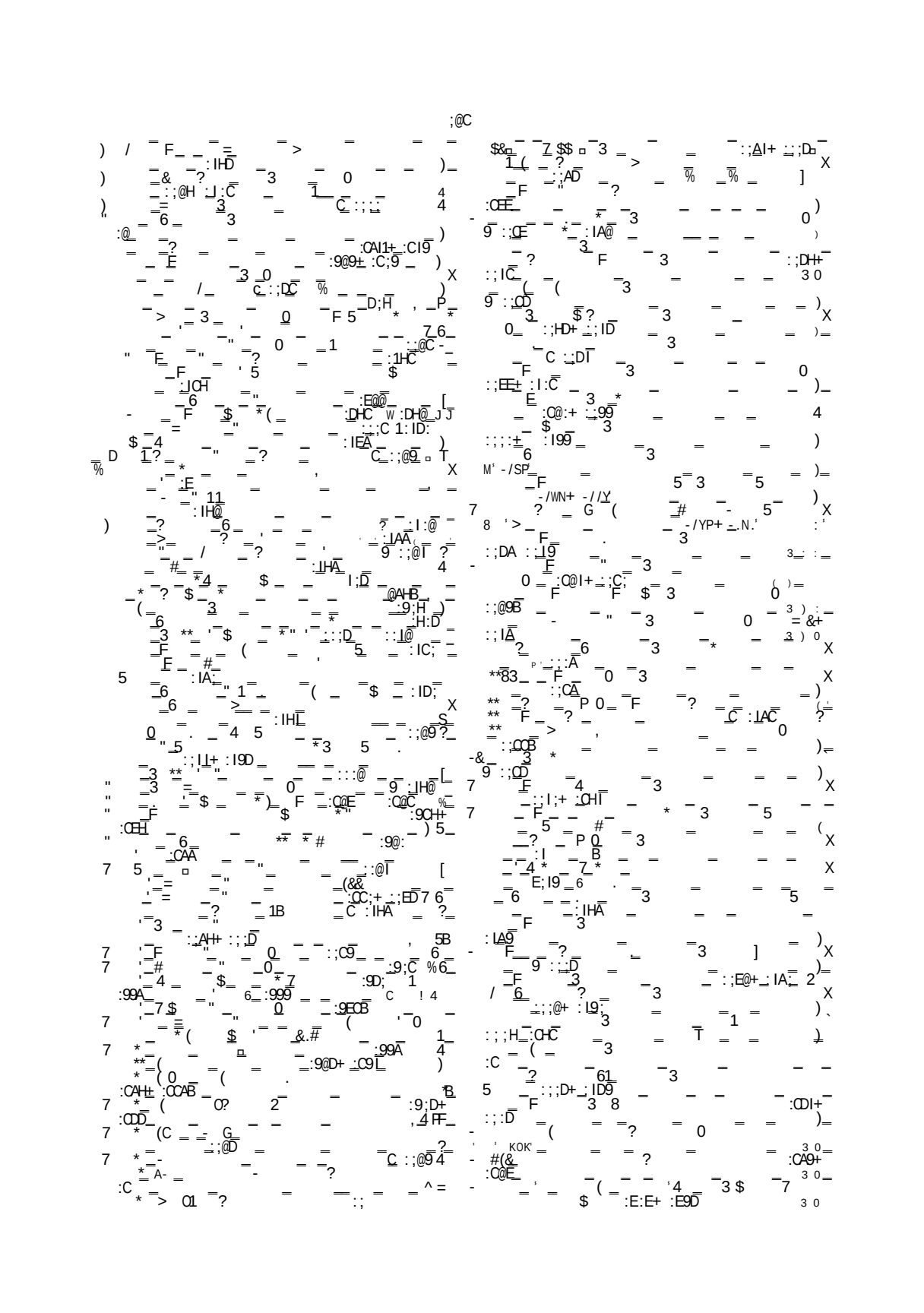


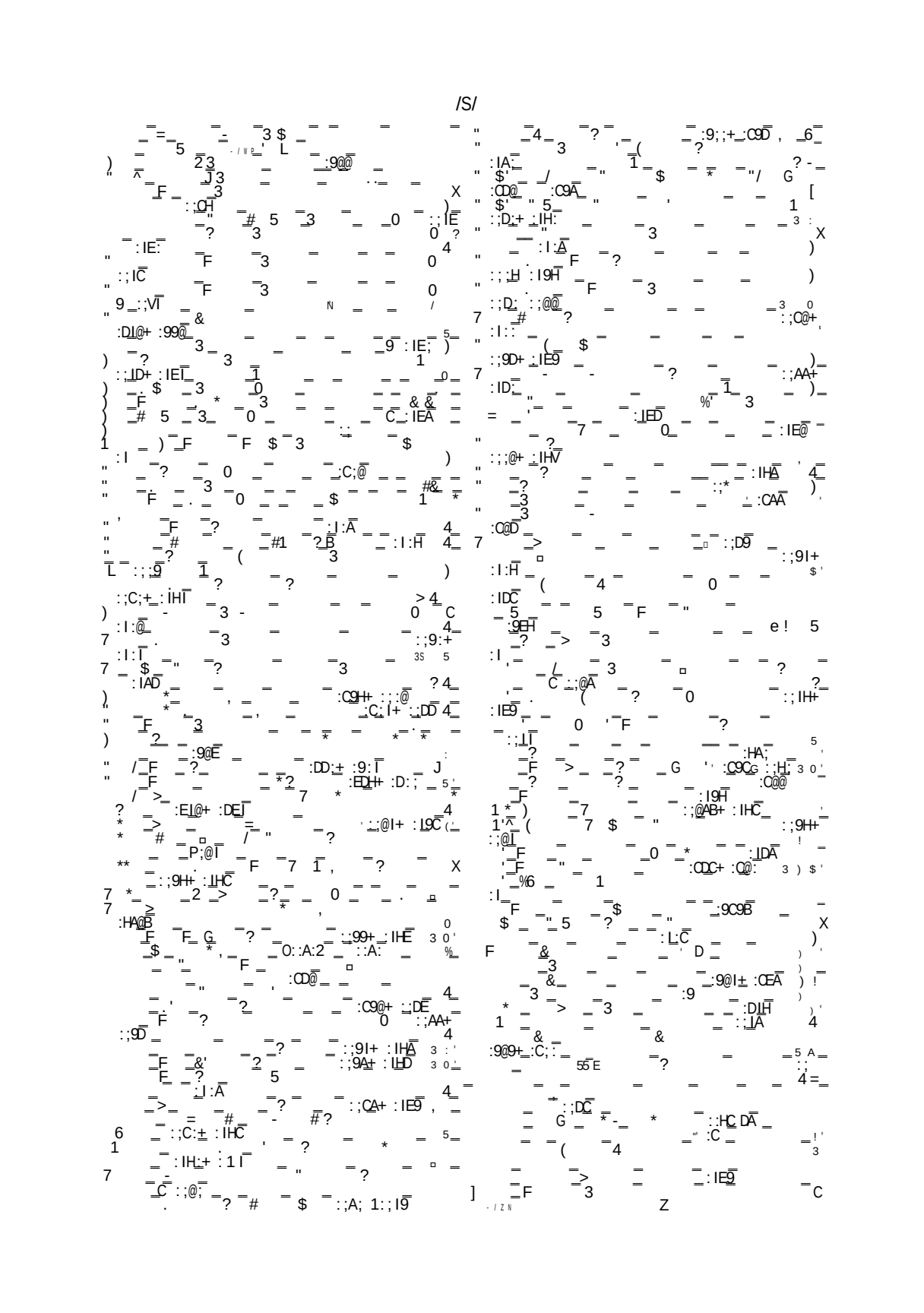


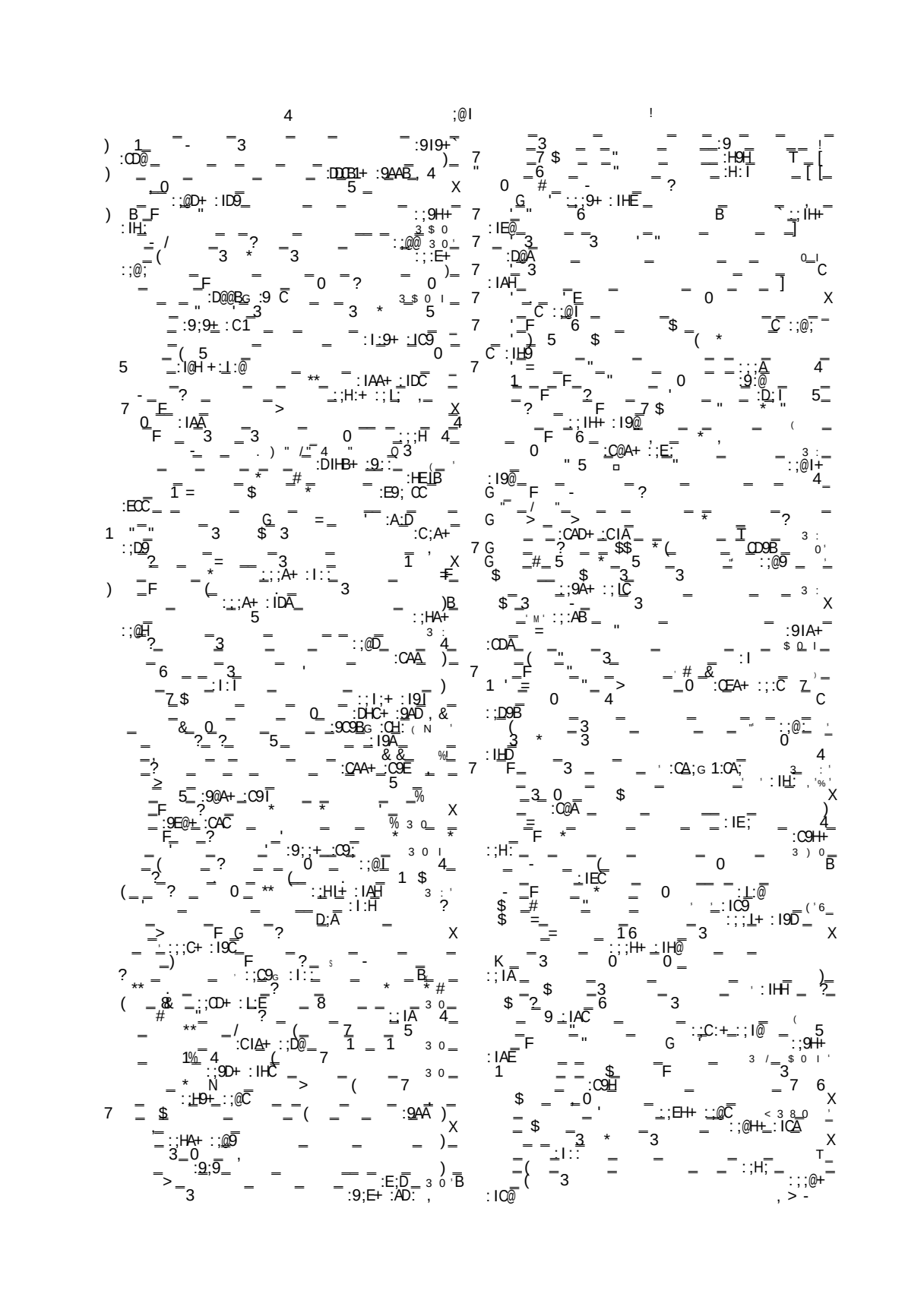


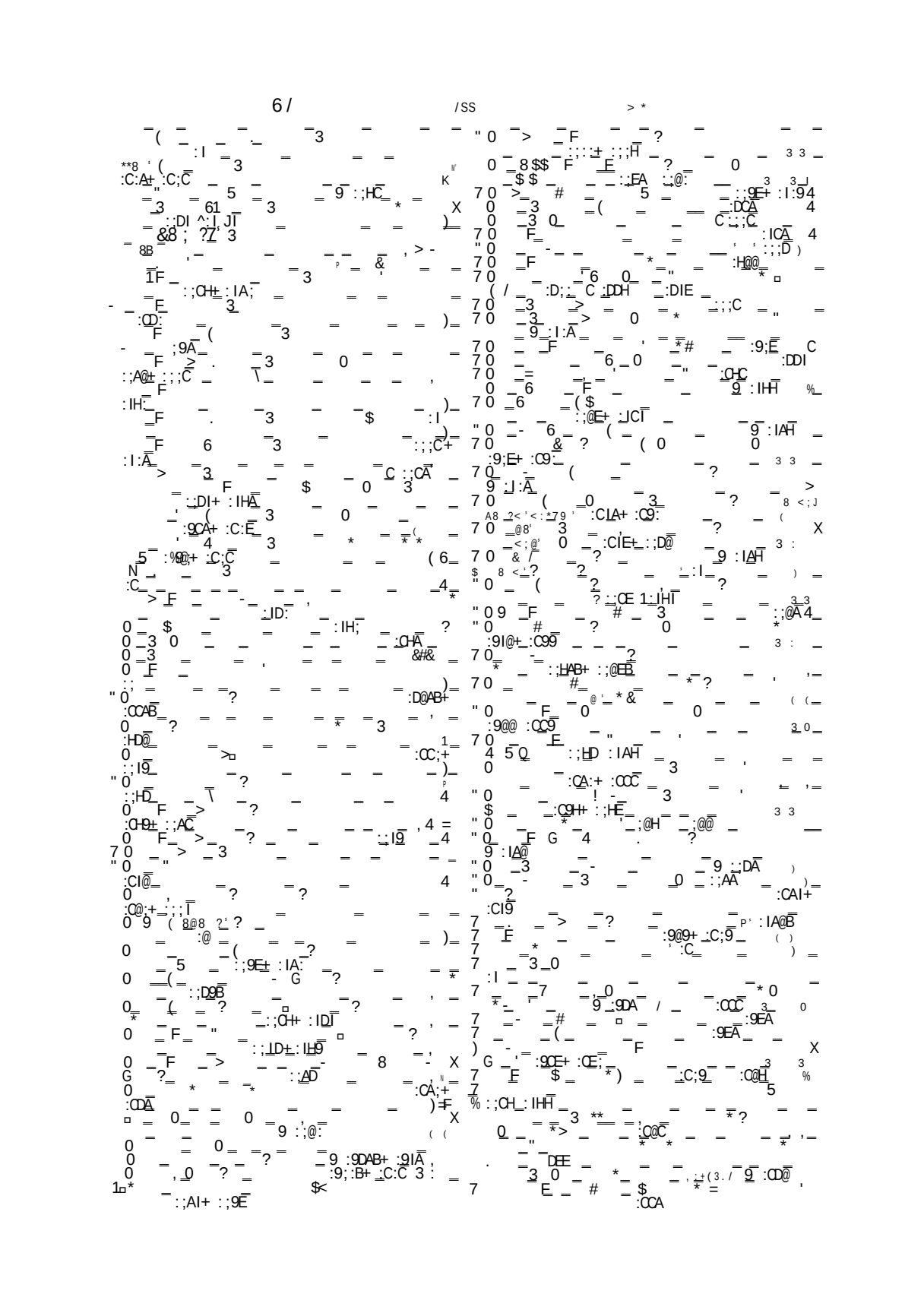




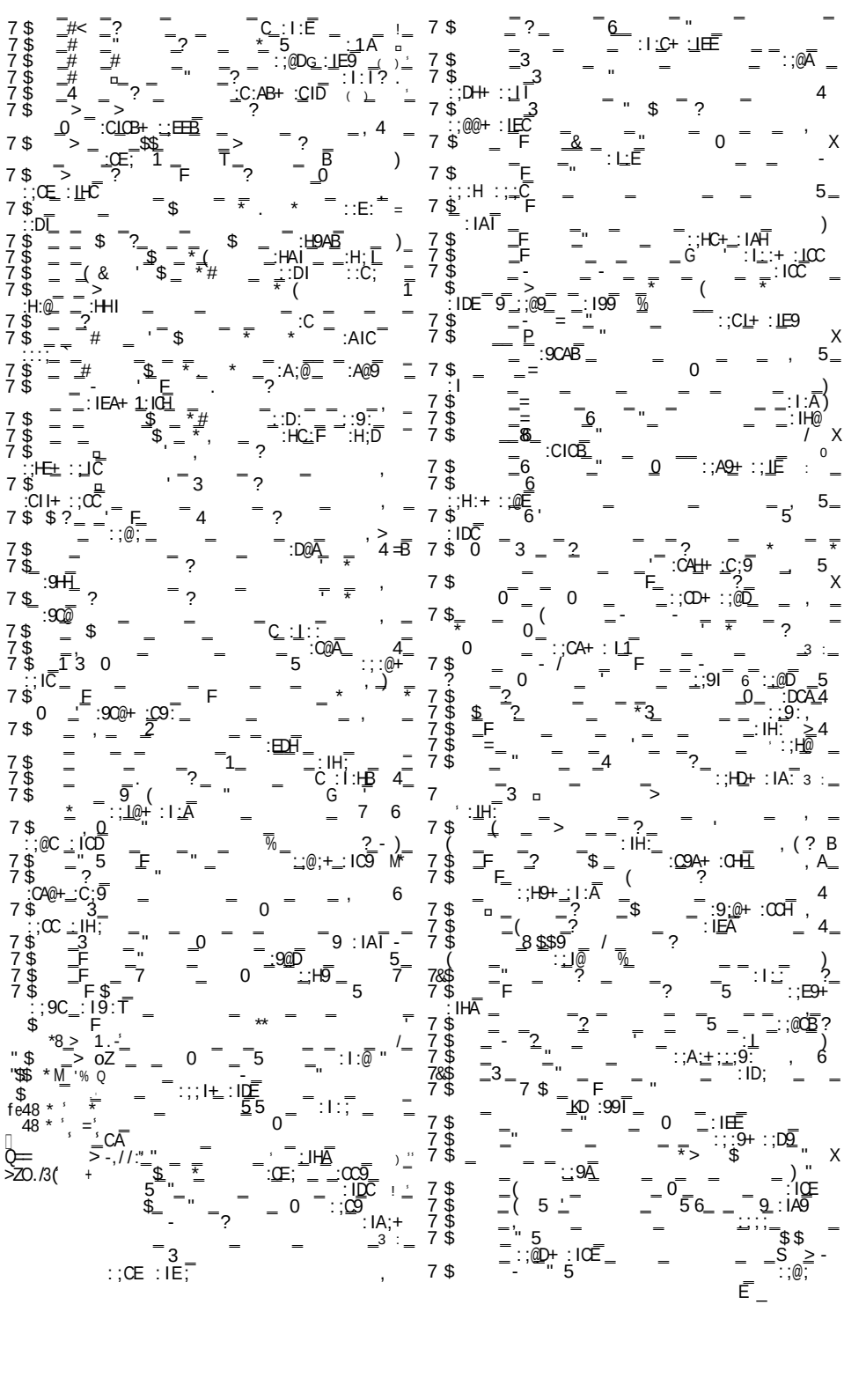




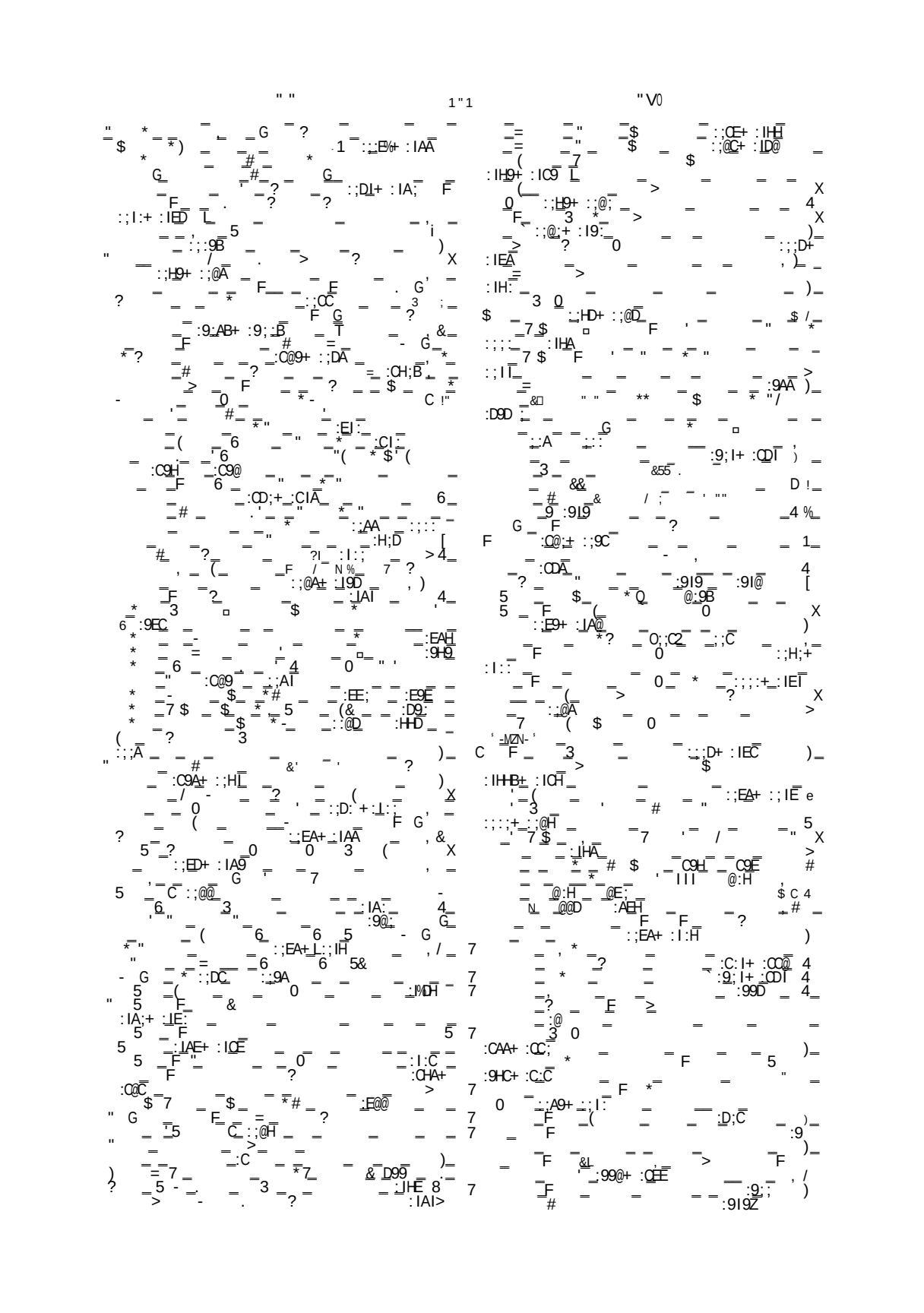


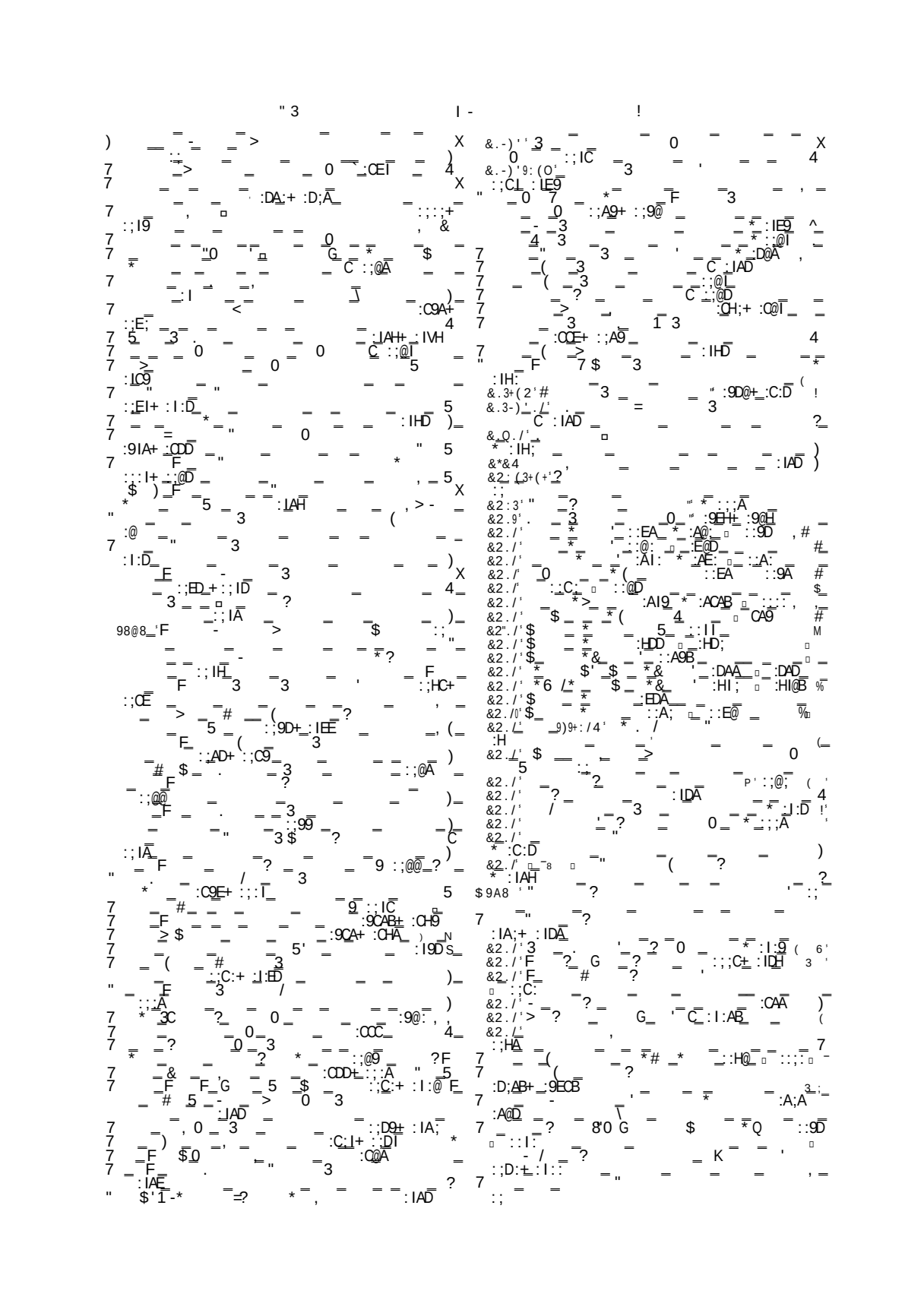


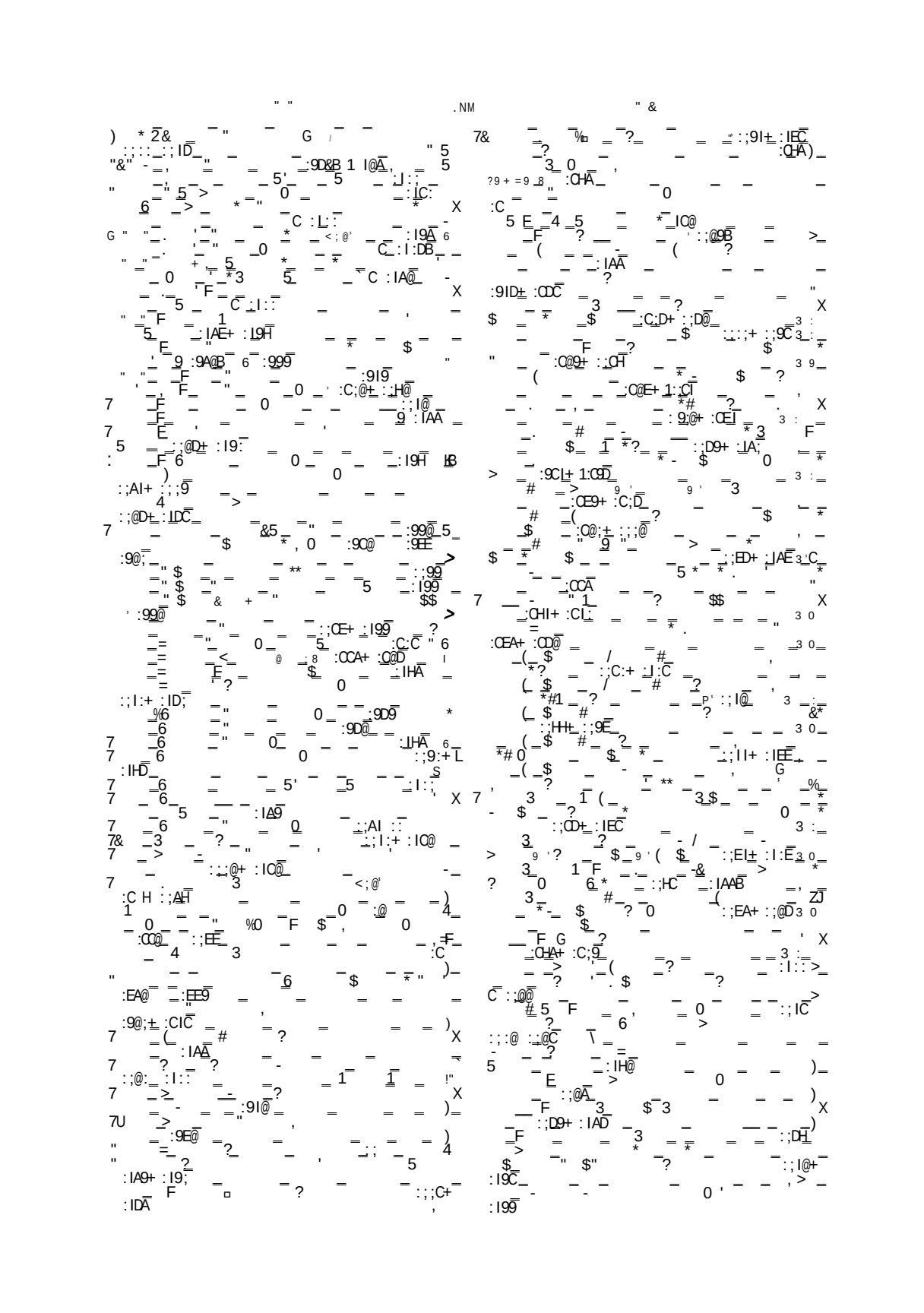
Robarius, Italian eccles. and author; 16th cent. R.U.
Robarts, John B., of Truro, lord-lieutenant of Ireland; 1669
Robatto, Gio. Stefano, Ital. painter; 1649—1733 N.T.
Robb, John S., American author; 1859 *a.*
Robbe, Henri, Belgian painter; 1850 F.N.
Robbe, Jacques, French author; 1643—1721 D.U.
Robbe, Louis Marie Dominique Romain, Belgian painter and advocate; *b.* 1807 F.N.
Robbé de Beauveset, Pierre Honoré, French poet; 1712—1792 D.U.
Robberechts, André, Belgian musician and composer; 1797—1860 K.
Robberts, Jan, Dutch organ builder; 18th cent. K.
Robbia, Agostino, Italian sculptor; 15th cent. D.N.U.
Robbia, Andrea, Ital. sculptor; 1444—1527 D.N.U.
Robbia, Giovanni, Florentine sculptor; *b.* 1470 D.N.U.
Robbia, Girolamo, Florentine sculptor; 1543 D.N.U.
Robbia, Luca della, Ital. sculptor; 1388*—1463 D.N.U.
Robbiano, Francesco, Ital. mus. composer; *b.* 1581 K.
Robbins, Ammi Ruhamah, Amer. div.; 1740—1813 *a.*
Robbins, Ashur, Amer. statesman; 1757—1845 *a.e.*
Robbins, Chandler, American divine and author; 1738—1799 *a.*
Robbins, Chandler, American divine and author; *b.* 1810 *a.*
Robbins, Miss Eliza, American authoress; 1852 *a.*
Robbins, Nathaniel, American divine and author; 1727—1795 *a.*
Robbins, Philemon, American divine and author; 1710*—1781 *a.*
Robbins, Royal, American divine and author; 1787—1861 *a.*
Robbins, Thomas, American divine and author; 1777—1856 *a.*
Robelin, Charles, French architect; *b.* 1787 N.
Roberday, François, French organist and composer; 17th cent. K.
Roberg, Laurence, Swedish medical writer; 1664 W.
Roberger, A., German author of a musical dictionary; 1830 K.
Roberger de Vausenville, French author; 1767 K.
Roberjot, Claude, French curate of Macon, statesman; 1753—1799 D.U.
Robert I. See **Bruce.**
Robert II., Stuart, k. of Scotland: 1316—1390 D.L.R.
Robert III., Stuart (1390); *b.* 1340*, *d.* 1406 D.L.R.U.
Robert I., king of France, 922; *d.* 923 D.L.U.
Robert II. (*le Pieux*), 996; *b.* 971, *d.* 1031 D.L.U.
Robert I., prince of Capua, 1106; *b.* 1080*, *d.* 1120 D.L.U.
Robert II., 1127; *d.* 1156 D.L.U.
Robert I., dauphin of Auvergne, 1240; *d.* 1262 L.
Robert II., 1262; *d.* 1282 L.
Robert III., 1282; *d.* 1324 L.
Robert I., duke of Burgundy; *d.* 1075 L.
Robert II., 1272; *d.* 1305 L.
Robert I. (*le Diable*), duke of Normandy, 1027-35; *d.* 1035 D.L.U.
Robert II. (*Courthose*), 1087-1106; *b.* 1060*, *d.* 1134 D.L.U.
Robert I., count of Alençon, 1029; *d.* 1033 L.
Robert II.; 1082 L.
Robert III., 1203; *d.* 1217 L.
Robert IV., 1217; *d.* 1219 L.
Robert I., count of Artois; 1216—1250 D.L.U.
Robert II.; 1250—1302 D.L.U.
Robert III.; 1287—1343 D.L.U.
Robert I., count of Auvergne, 1016; *d.* 1032 L.
Robert II.; 1060 L.
Robert III., 1136; *d.* 1145 L.
Robert IV., 1182; *d.* 1194 L.
Robert V., 1247; *d.* 1277 L.
Robert VI., 1279; *d.* 1314 L.
Robert VII., 1314; *d.* 1326 L.
Robert I. (*the Frisian*), count of Flanders; 1071—1093 L.
Robert II. (*Crusader*), 1093-1111; *d.* 1111 L.
Robert III.; 1305-22 L.
Robert I. (*le Roux*), count palatine, 1353; *d.* 1390 L.
Robert II., 1390; *d.* 1398
Robert, of Anjou, king of Naples (1309-43); *b.* 127[illegible] *d.* 1343 D.L.
Robert (*the Clement*), emperor of Germany, 140[illegible] *b.* 1352, *d.* 1410 D.L.
Robert (*le Fort*), governor of Paris, founder of the dynasty of the Capets; *d.* 866 L.V.
Robert, duke of Bar, 1351; *d.* 1411 L.
Robert, count of Burgundy, 1303; *d.* 1315 L.
Robert, count of Evreux, 989; *d.* 1037 L.
Robert, count of Perche and Porhoet; *d.* 1377 L.
Robert, St, abbé of Molême, founder of the abbey and order of Cîteaux; 1018—1110 D.U.
Robert, bishop of Ardagh, 1217; *d.* 1224
Robert, bishop of Bath, 1136-66; *d.* 1166 *d.e.*
Robert, bishop of Brechin; 1284 *k.*
Robert, bishop of Brechin; 1456 *k.*
Robert, bishop of Clonfert, 1296; *d.* 1307 *c.*
Robert (*le Petit*), bishop of Clonfert, 1319-21; Elach-dune, 1325 *c.*
Robert, bishop of Dunkeld; 1484 *k.*
Robert, bishop of the Isles; 1492 *k.*
Robert, bishop of Kildare; 1405 *c.*
Robert, bishop of Killala; 1350-81 *c.*
Robert, bishop of Limerick, 1251; *d.* 1272 *c.*
Robert, bishop of Ross; 1214 *k.*
Robert, bishop of Ross, 1269; *d.* 1270 *k.*
Robert, bishop of Ross; 1284 *k.*
Robert, *or* **Richard**, bishop of Ross; 1222 *c.*
Robert, bishop of Waterford; *d.* 1210 *c.*
Robert (*Prissinensis*), suffragan bishop of Hereford, 1360; Chichester, 1362; Worcester, 1373-5 *d.*
Robert (*Gradensis*), suffragan bishop of Norwich, 1426-46 *d.*
Robert (*Lambrensis*), suffragan bishop of York, 1366; Bangor, 1371; St Albans, 1384 *d.*
Robert, of Aketon, bp. of Kildare, 1366; *d.* 1366 or 7 *c.*
Robert, of Auxerre, *or* St Marien, Abolant, French monk and historian; *d.* 1212 D.U.
Robert, of Dondomhnal, bishop of Limerick, 1302; *d.* 1311 *c.*
Robert, of Gloucester, Eng. chronicler; *d.* 1290* D.R.U.
Robert, of Holy Island, bishop of Durham, 1274; *d.* 1283 *d.l.*
Robert, of Jumiéges, bishop of London 1044, archbishop of Canterbury 1051-52; *d.* 1070 *d.e.h.*
Robert (*Great Head*), bishop of Lincoln, English theologian; 1175*—1253
Robert, of Maledon, bp. of Hereford, 1163; *d.* 1167 *d.l.*
Robert, of Melun, English theologian; *d.* 1167 D.U.
Robert, of Shrewsbury, bishop of Bangor, 1197; *d.* 1213 *d.l.*
Robert, prior of Scone, bishop of St Andrews, 1122; *d.* 1159 *d.k.l.*
Robert, French abbé and historian; 1055*—1122 D.U.
Robert, Alexandre, Belgian painter; *b.* 1816* F.N.
Robert, Antoinette Henriette Clemence, French novelist; *b.* 1802* F.
Robert, August, French architect; *b.* 1790 N.
Robert, César Alphonse, French physician and writer; *b.* 1801 F.
Robert, Claude, French ecclesiastic and chronologist; 1564—1637 D.U.
Robert, Ernst Friedrich Ferdinand, German painter and engraver; *b.* 1763 N.
Robert, Fleury, French painter; 1824 N.
Robert, Francis, Eng. writer on music; 17th cent. K.
Robert, François, Fr. geographer; 1737—1819 D.U.
Robert, Henri, Fr. horologer and writer; *b.* 1795 F.
Robert, Hubert, French painter; 1733—1808 D.N.U.
Robert, James, Eng. designer and engraver; *b.* 1725 N.
Robert, Jean, French painter; 1760 N.
Robert, Jean François, Fr. landscape ptr.; *b.* 1778 N.
Robert, l'Abbé Jean François, French ecclesiastical writer; *b.* 1797 F.

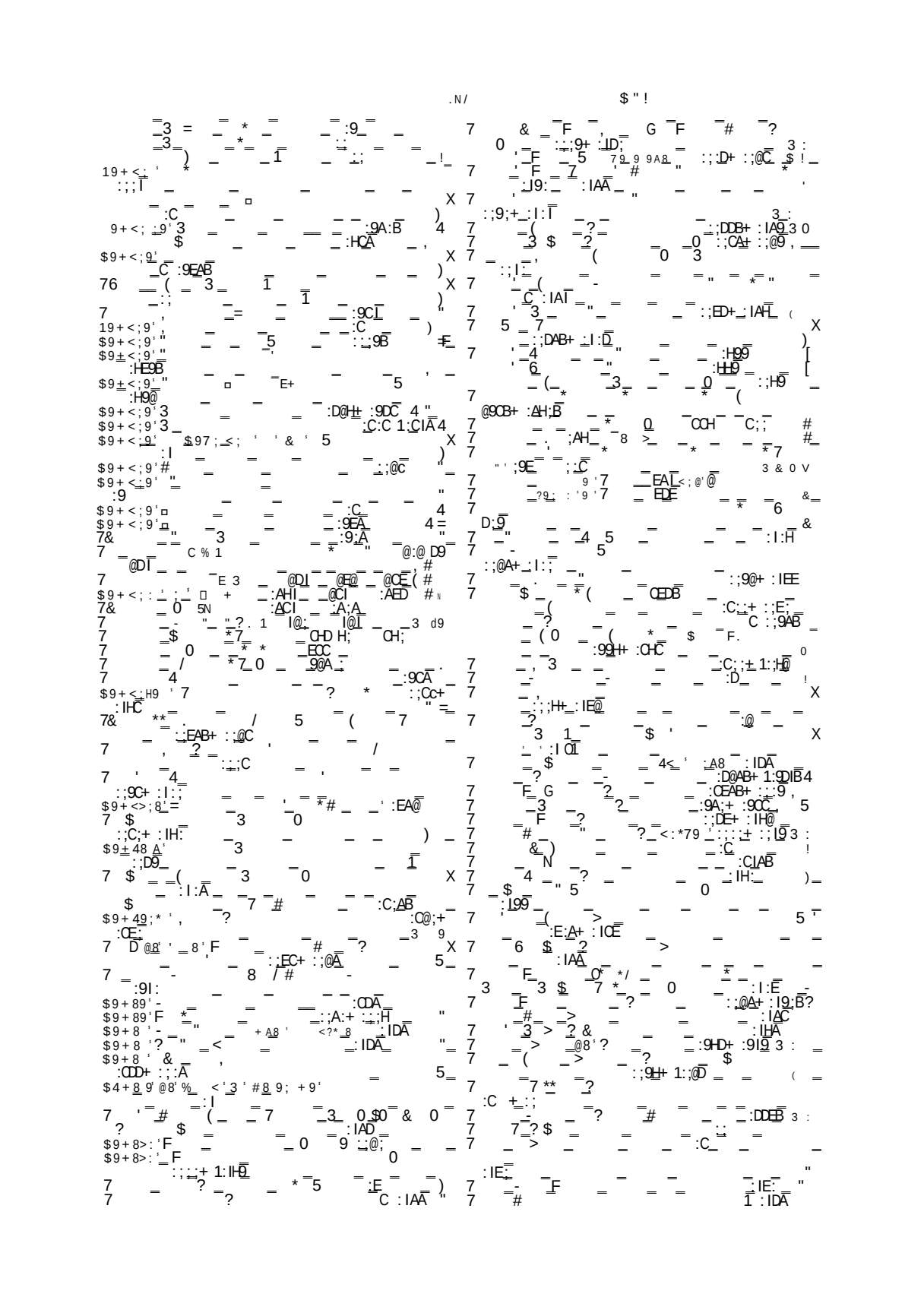


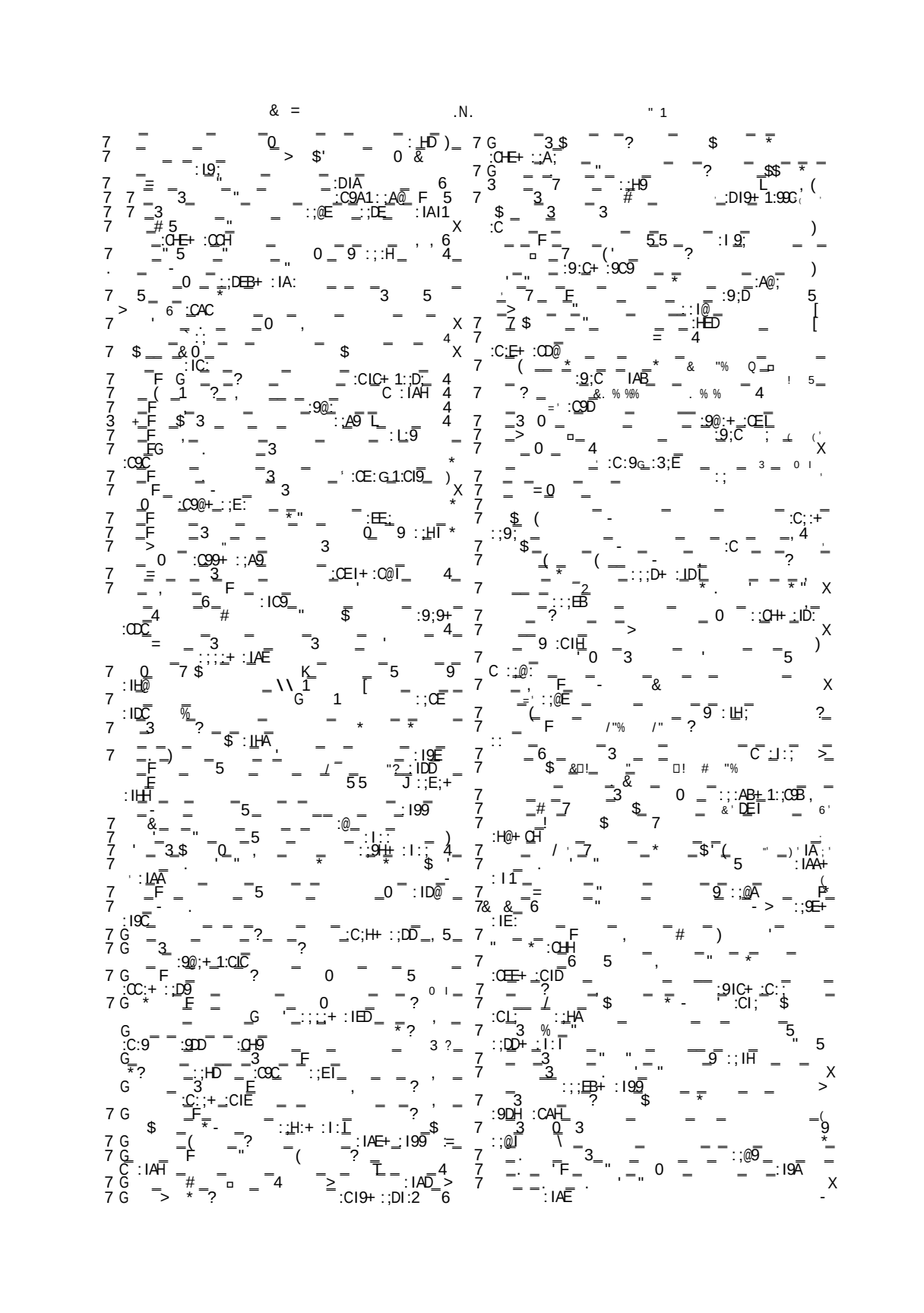
Robinson, Ezekiel Gilman, American divine and author; *b.* 1815 *a.*
Robinson, Fayette, American author; *d.* 1859 *a.*
Robinson, F. P., English designer and archt.; 1827 N.
Robinson, George C., Amer. div. and author; 1862 *a.*
Robinson, Hastings, Eng. div. and author; *b.* 1793 M.
Robinson, Henry, bp. of Carlisle, 1598; *d.* 1616 *d.l.*
Robinson, Henry Crabb, Eng. barrister; 1775—1867
Robinson, Sir Hercules Robert George, English governor of Hong Kong; *b.* 1824 M.
Robinson, Horatio N., American astronomer, mathematician, and author; *b.* 1806 *a.*
Robinson, Hugh, English divine and schoolmaster; *d.* 1655 R.U.W.
Robinson, Isaac, American divine and author; 1779—1854 *a.*
Robinson, John, English divine; *d.* 1598 *l.o.q.*
Robinson, John, English Puritan divine and writer; 1575—1625 *a.*
Robinson, Sir John, lord mayor of London; 1662 *b.*
Robinson, John, English organist and composer; 1682—1762 K.
Robinson, John, bishop of Bristol 1710, London 1714, statesman; *b.* 1650, *d.* 1723 *d.l.*R.U.
Robinson, Sir John Beverley, English chief justice of Upper Canada; *b.* 1791 M.
Robinson, John Cleveland, American brigadier-general; *b.* 1817 *c.*
Robinson, John Henry, R.A., English line engraver; *b.* 1796 B.F.M.
Robinson, John Henry, English engraver; *b.* 1800 N.
Robinson, John Hovey, American physician and author; *b.* 1825 *a.*
Robinson, Maria Durey, Mrs (*the English Sappho*), English actress and poetess; 1758—1800 *a.*W.
Robinson, Merritt, American law writer; *d.* 1850 *a.*
Robinson, Nicolas, bp. of Bangor, 1566; *d.* 1585 *d.l.*
Robinson, R., English painter and engraver; 1694 N.
Robinson, Richard, prior of the Augustinian friars at Tickhill, Yorkshire; 1538 *q.*
Robinson, Richard, Baron Rokeby, bishop of Killala and Achonry 1752, Ferns 1759, Kildare 1761, and archbishop of Armagh 1765; *b.* 1709, *d.* 1794 *c.*R.U.
Robinson, Robert, English dissenting minister; 1735—1790 R.U.W.
Robinson, Mrs Sarah T. L., Amer. authoress; 1850 *a.*
Robinson, Solon, American author and agricultural writer; *b.* 1803 *a.*
Robinson, Stuart, Amer. divine and author; 1858 *a.*
Robinson, Sir Tancred, English physician and botanist; *d.* 1748 R.U.W.
Robinson, Therese Albertine Louise (*Talvi*), German authoress in America; *b.* 1797 *e.*F.
Robinson, Thomas, English author; 1593 *q.*
Robinson, Thomas, English musician and author; 17th cent. K.
Robinson, Thomas, English naturalist and writer; *d.* 1719 *a.*
Robinson, Thomas, Eng. divine; 1749—1813 R.U.W.
Robinson, Thos., Eng. divine and author; *b.* 1790 M.
Robinson, Thomas, Eng. landscape painter; 1700 M.
Robinson, William, English divine; *d.* 1516 *q.*
Robinson, William, English portrait painter; 1799—1839 B.N.
Robinson Pollingrove, ——, English poet; 18th cent. K.
Robiquet, Pierre Jean, Fr. chemist; 1780—1840 D.U.
Robison, John, Scotch mathem.; 1739—1805 D.U.W.
Robledo, Melchior, Span. mus. composer; 16th cent. K.
Robortello, Francesco, Italian philologist; 1516—1567 D.U.W.
Rob Roy (*Robert Macgregor Campbell*), Scotch freebooter; 1660—1735* U.
Robsart, Amy, countess of Leicester; 1525—1560
Robson, Frederick, English comedian; 1821-1864 M.
Robson, George Fennel, English landscape painter in water-colours; 1766—1833 B.N.
Robson, John James, English organist and composer; 1749 K.
Robson, William, English scholar; 1507 *l.q.*
Robuschi, Ferdinando, Ital. mus. composer; *b.* 1765 K.
Robusti, Domenico (*Domenico Tintoretto*), Italian painter; 1562—1637 D.T.U.
Robusti, Giacomo (*Tintoretto*), Venetian painter; 1512—1594 D.N.T.U.
Robusti, Marietta, Italian painter; 1560—1590 N.T.
Roby, John, English antiquary and author; *d.* 1850
Rocaberti de Perelada, Juan Tomas, Spanish abp. of Valencia, gen. of Dominicans; 1627—1699 D.U.W.
Roca y Bisbal, D. Juan Baptiste, Spanish musician and author; 1809 K.
Rocca, Angiolo, Italian prelate and author; 1545—1620 D.K.U.W.
Rocca, Ant., Italian painter; 17th cent. N.T.
Rocca, G., Italian majolica painter; 1732 N.
Rocca, Giacomo, Roman painter; 16th cent. N.T.
Rocca, Giovanni Battista, Bolognese archt.; 1685 N.
Rocca, Michele, Italian painter; 1700 N.T.
Roccadirame, Angiolillo di, Neapolitan painter; 1396—1460 N.
Rocchetti, Marcantonio (*Figurino*), Italian painter; 16th cent. N.T.
Rocchi, Don Antonio, Italian priest and author; 18th cent. K.
Rocchigiano, Giovanni Battista, Italian music composer; 16th—17th cent. K.
Rocco, Benedetto, Italian music composer; 1740*—1824 K.
Roceline, English vice-chancellor; 1198 *f.*
Roch, St, French ecclesiastic; 1295—1327 D.U.
Roch, Friedrich Wilhelm, German organist and composer; *b.* 1806 K.
Roch, Maximilian, Prussian landscape ptr.; 1826 N.
Roch, *or* **Rochus**, Godefroi, Saxon singer, musical director, and author; *b.* 1670 K.
Rocha, Francesco da, Portuguese music composer; 1640—1720 K.
Rocha, Monteiro, Portuguese sculptor; 19th cent. N.
Rochambeau, Donatieu Marie Joseph, French general; 1750—1813 D.U.
Rochambeau, Jean Baptiste Donatien de Vimeur, Comte de, marshal of France; 1725—1807 D.U.
Rochard, François, French painter; 1798—1858 B.N.
Rochard, Simon Jacques, French portrait and miniature painter; *b.* 1788 B.N.
Roche, Achille, French author; 1801—1834 D.U.
Roche, Etienne de la (*Villefranche*), French mathematician; 16th cent. U.
Roche, George, abp. of Cashel, 1362-3; *d.* 1363 *c.*
Roche, *or* **De Russe**, John, bp. of Cork, 1347; *d.* 1358 *c.*
Roche, Louis Charles, Fr. military surg.; *b.* 1790 F.
Roche, Milo, bishop of Leighlin, 1458*; *d.* 1489 *c.*
Roche, Thos., Eng. baron of the Exchequer; 1487 *f.*
Roche, Sir William, lord mayor of London; 1540 *b.*
Roche, William, bp. of Cork and Cloyne; 1479-90 *c.*
Roche-Aymon. See **La Roche.**
Rochechouart, Louis Victor Léon, Comte de, French general; *b.* 1788 F.
Rochechouart-Mortemart, Marie Madeleine Gabrille de, abbess of Fontevrauld, and authoress; 1645—1704 D.U.
Rochecotte, Fortuné Guyon, Comte, French royalist officer; 1769—1798 F.
Roche-Flavin, Bernard de la, French jurist; 1552—1627 D.U.
Rochefort, César de, French author; *d.* 1690* D.F.U.
Rochefort, Gui de, chancellor of France and diplomatist; *d.* 1507 D.U.
Rochefort, Guillaume de, French literateur and author; 1731—1788 D.K.U.W.
Rochefort, Henri Louis d'Alvigny, Marquis, marshal of France; *d.* 1676 D.U.
Rochefort, Jean Baptiste, French musician and composer; 1746—1819 K.

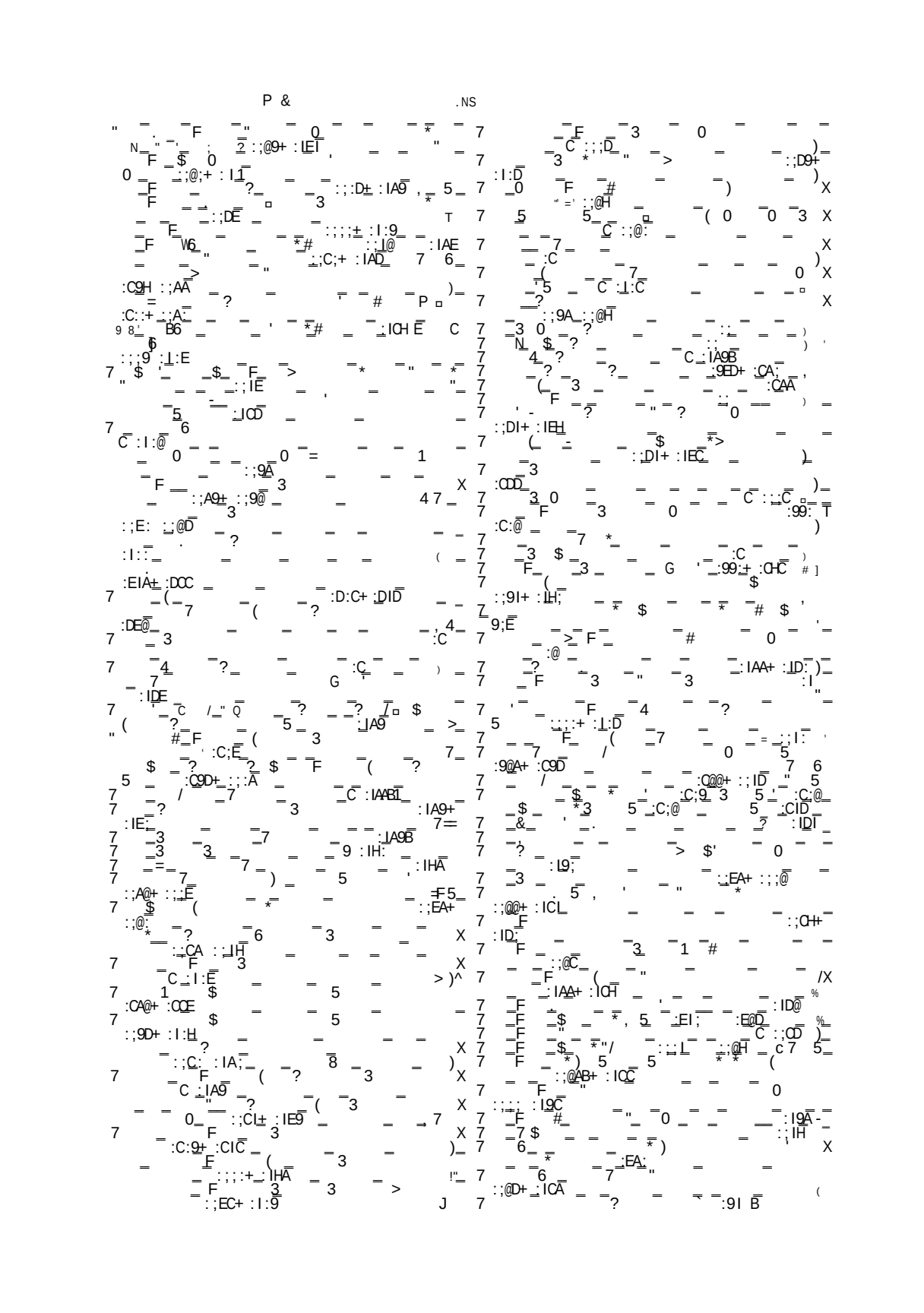


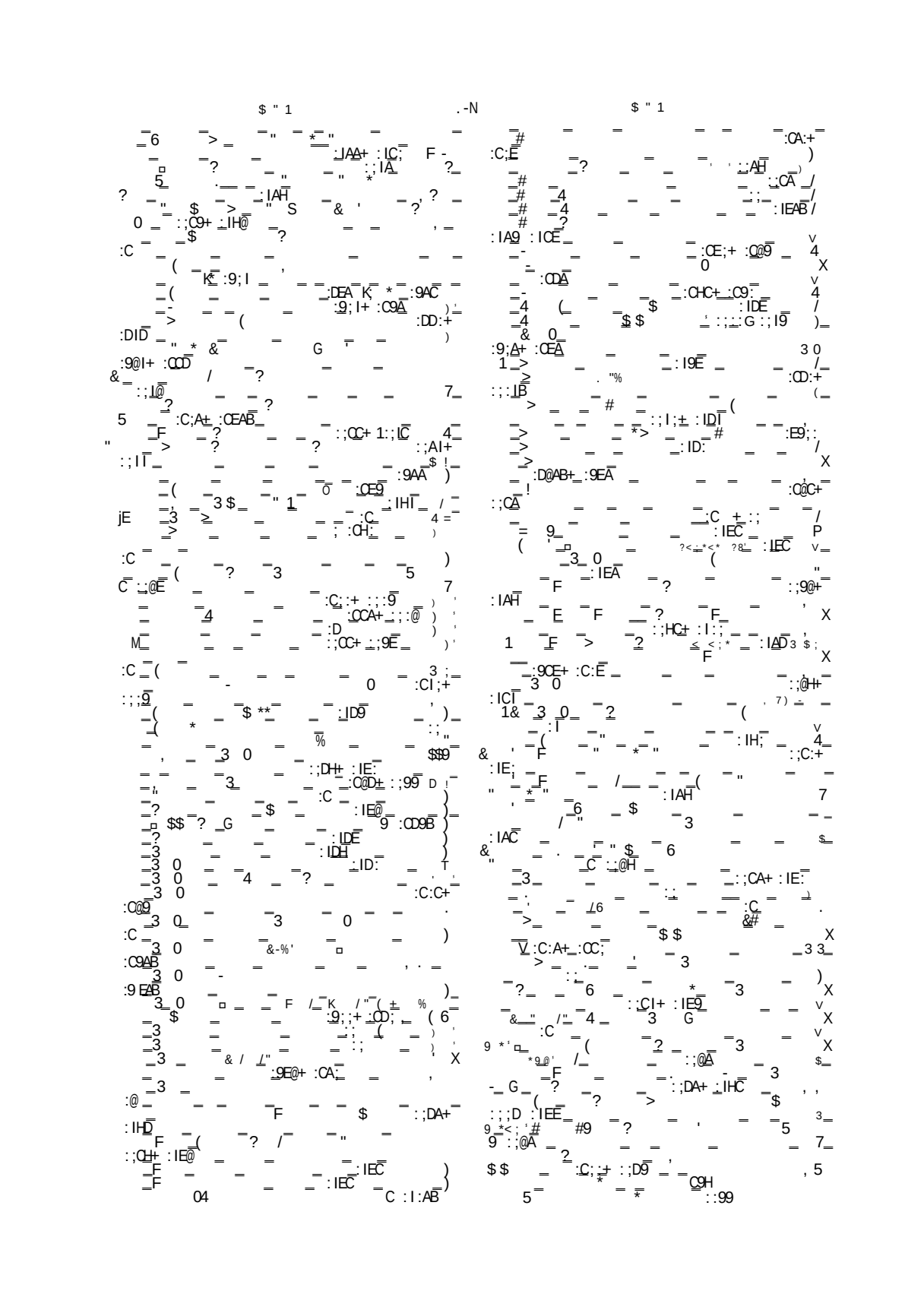


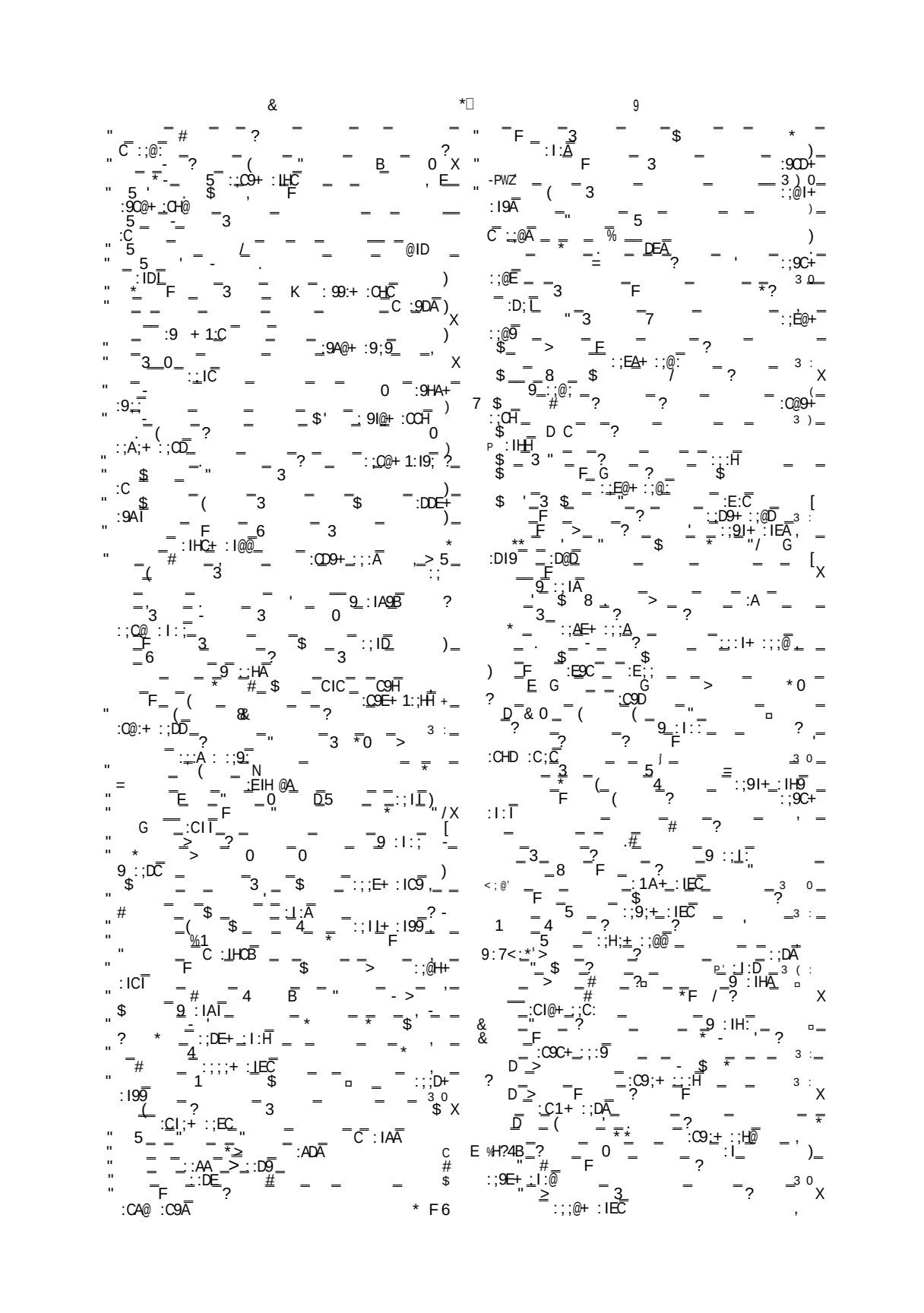


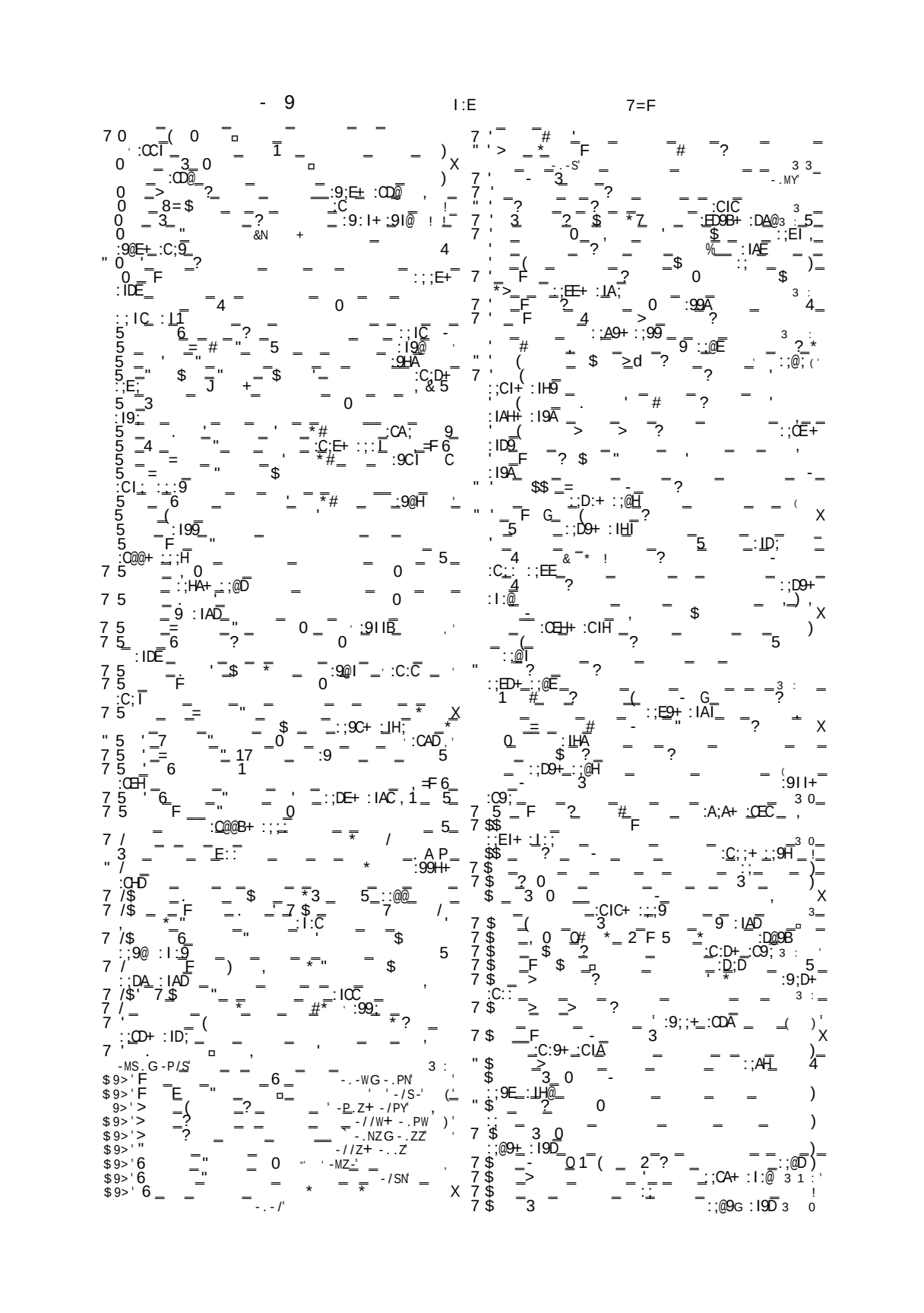


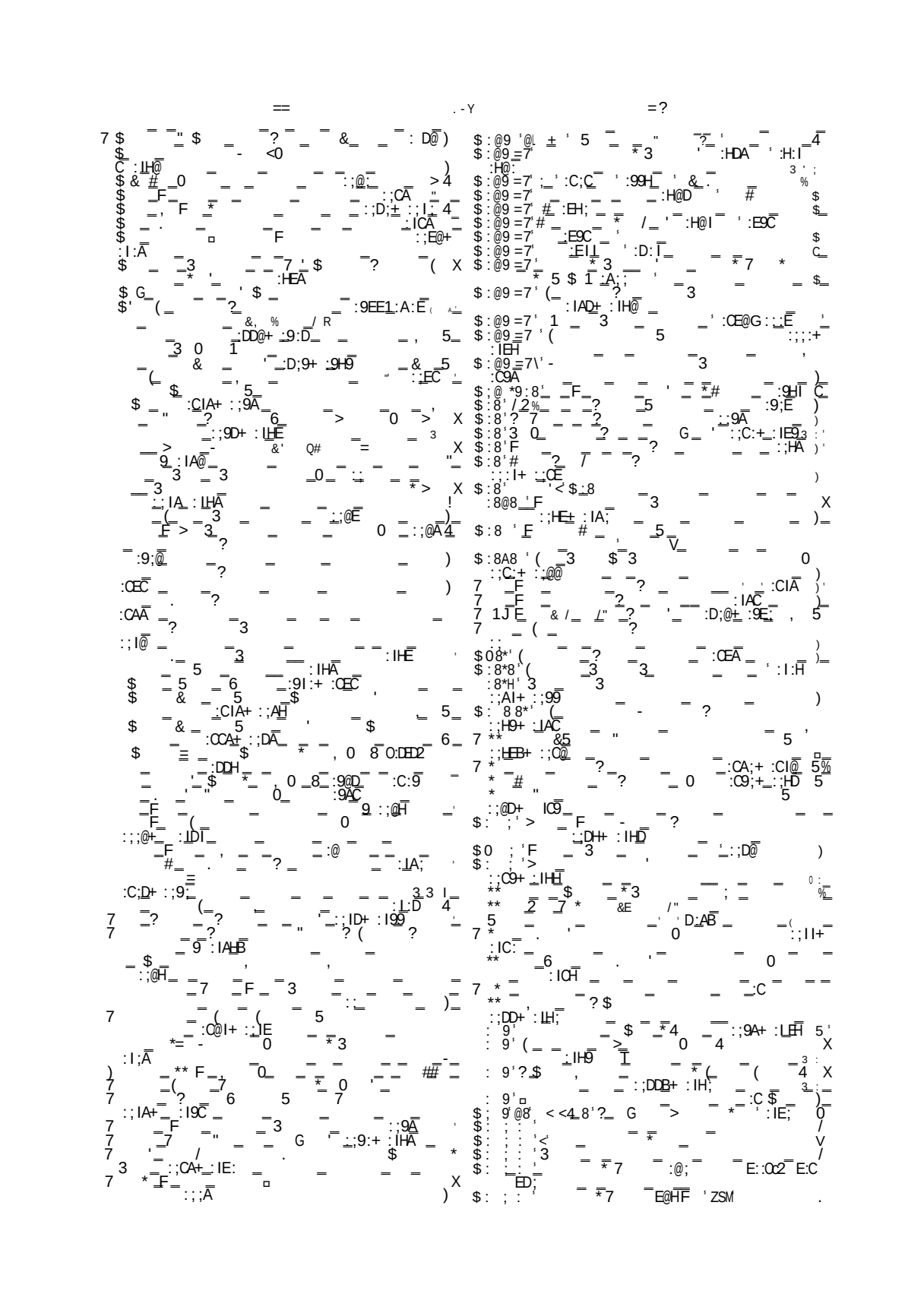


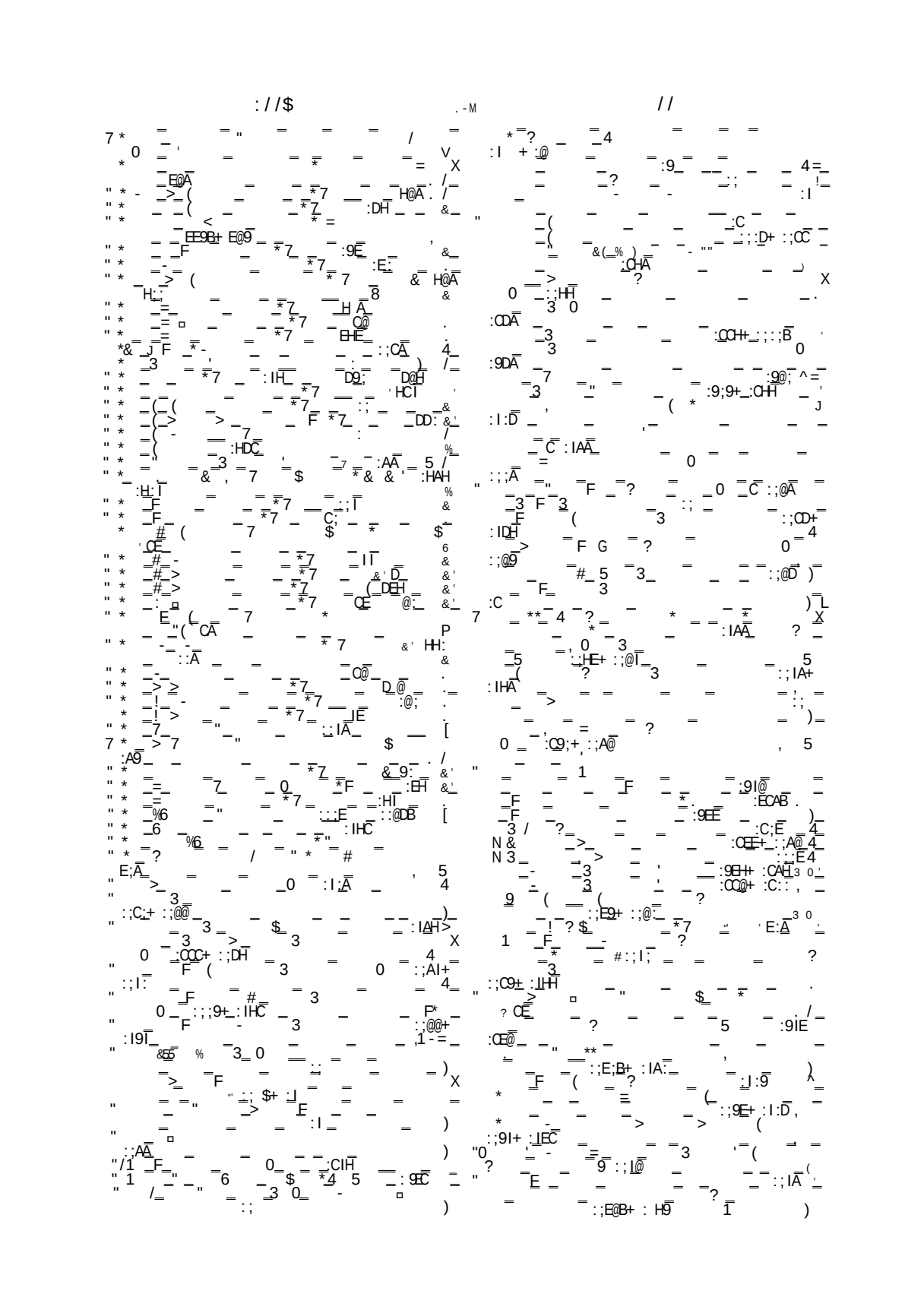


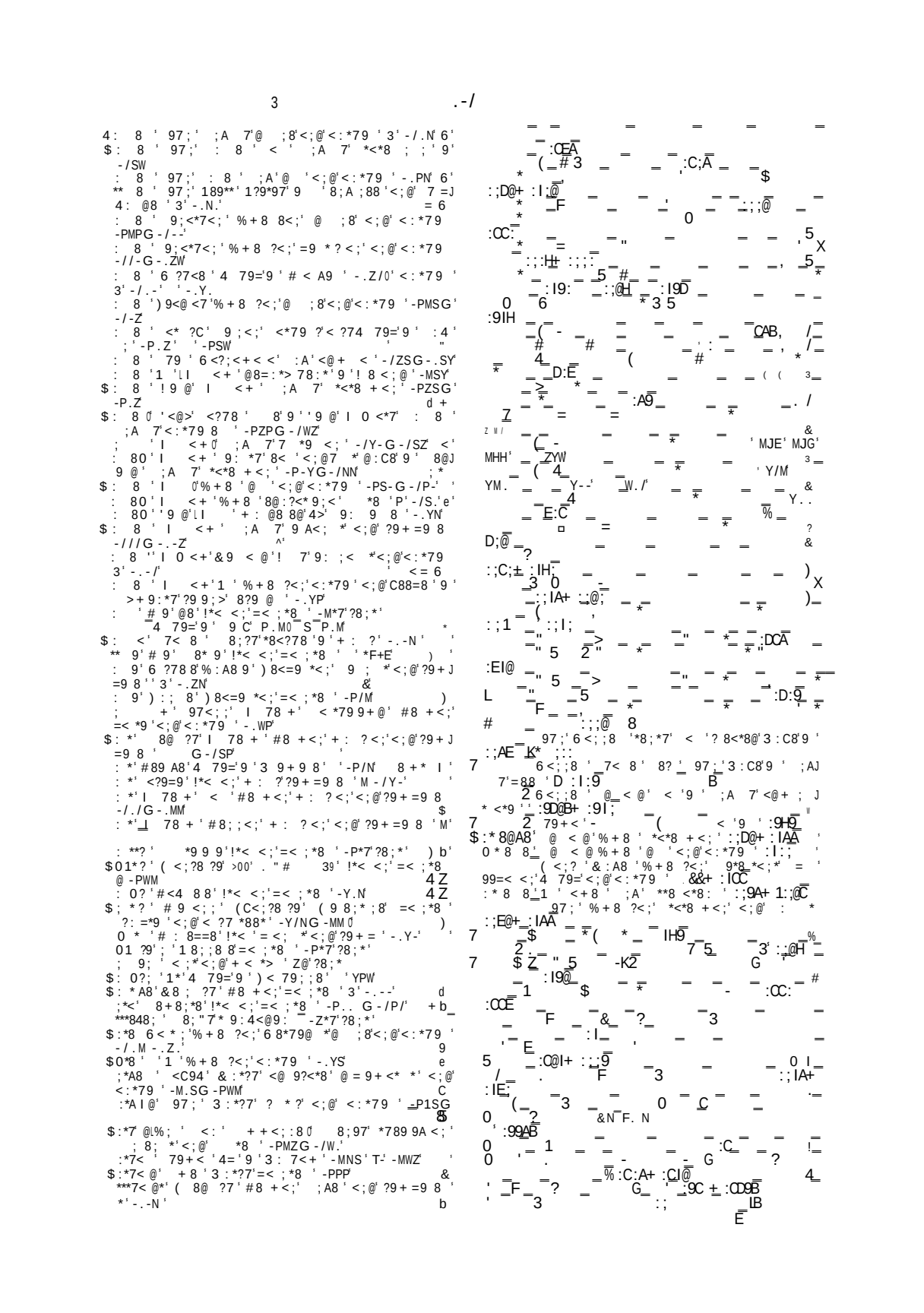


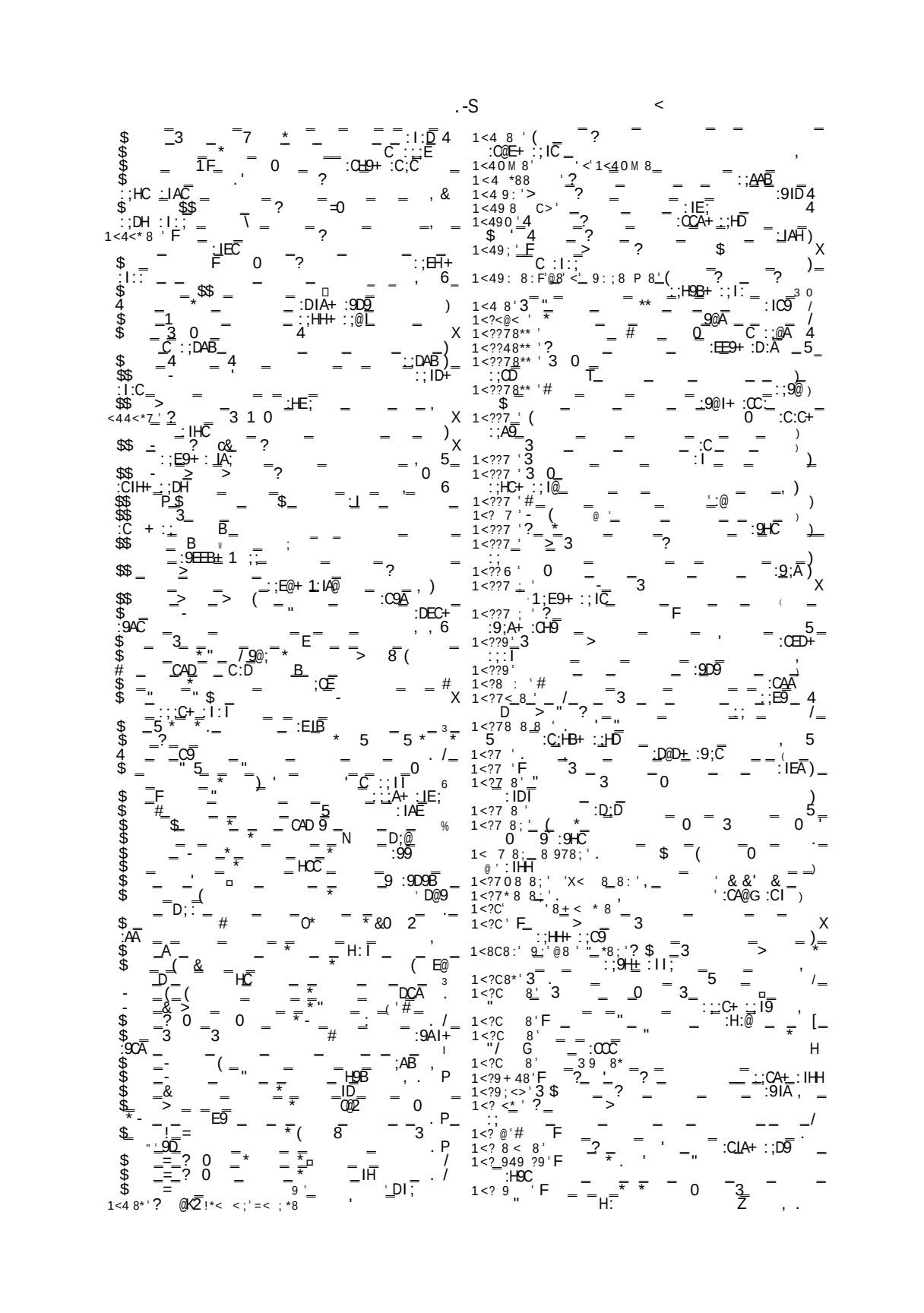


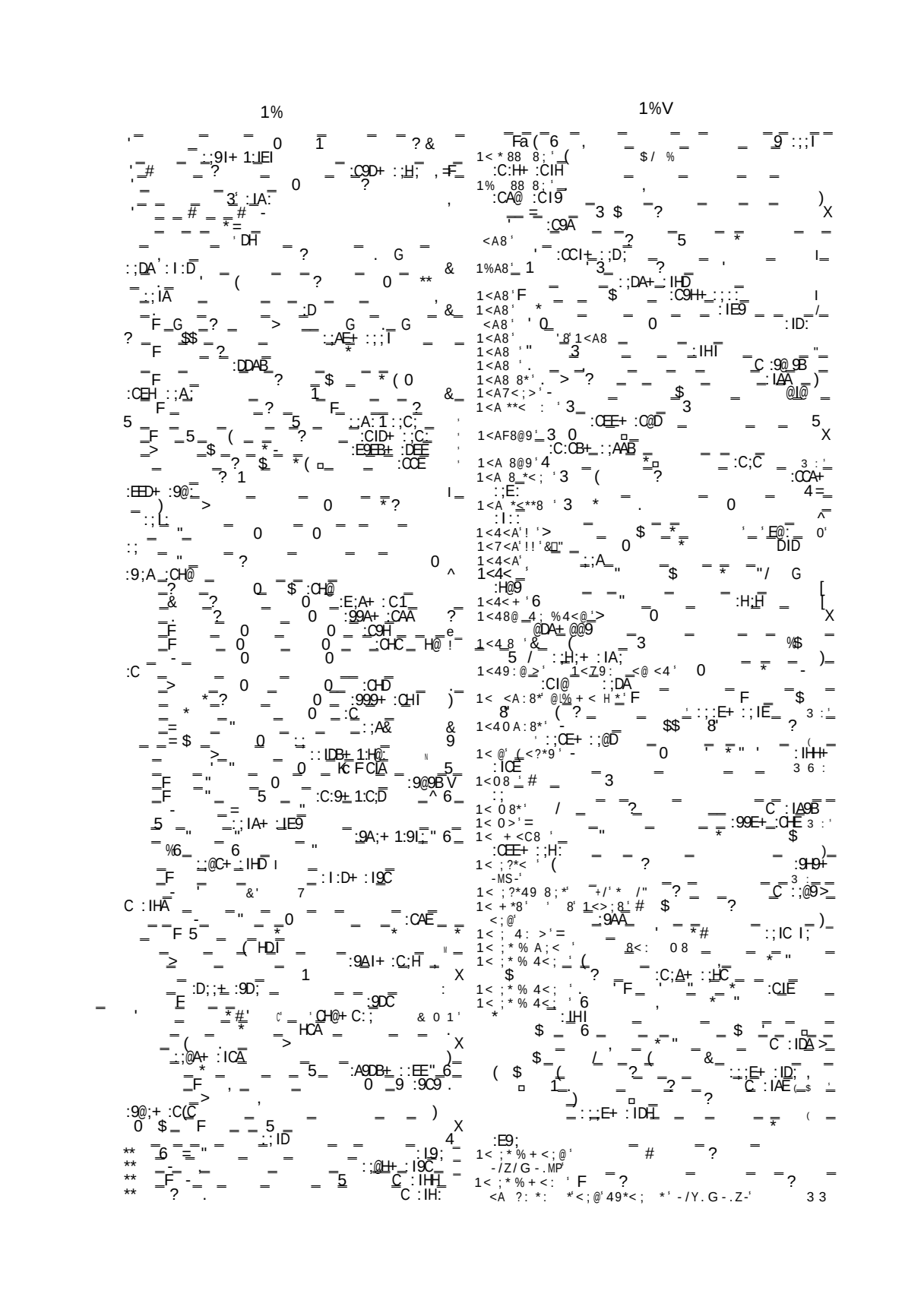


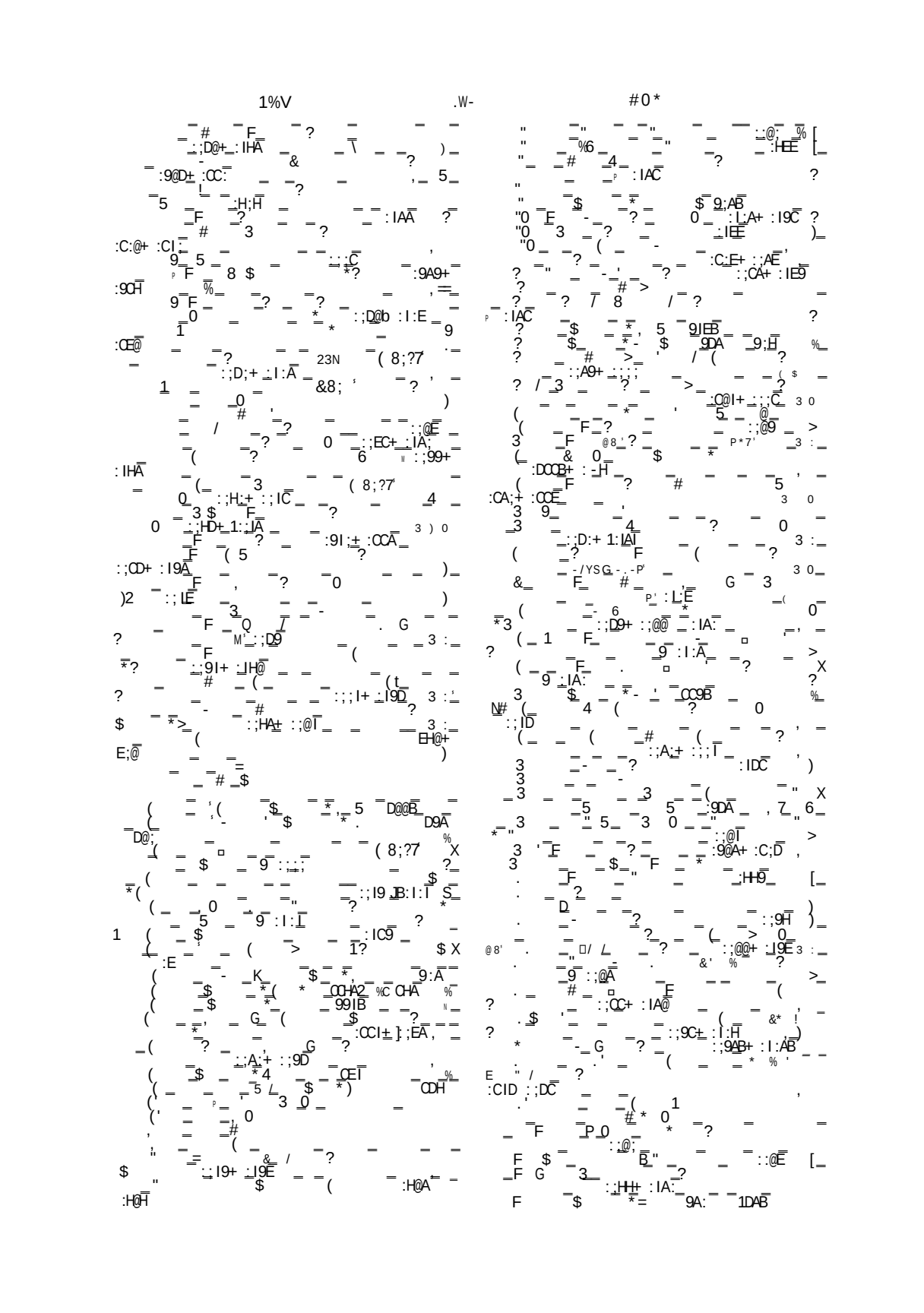


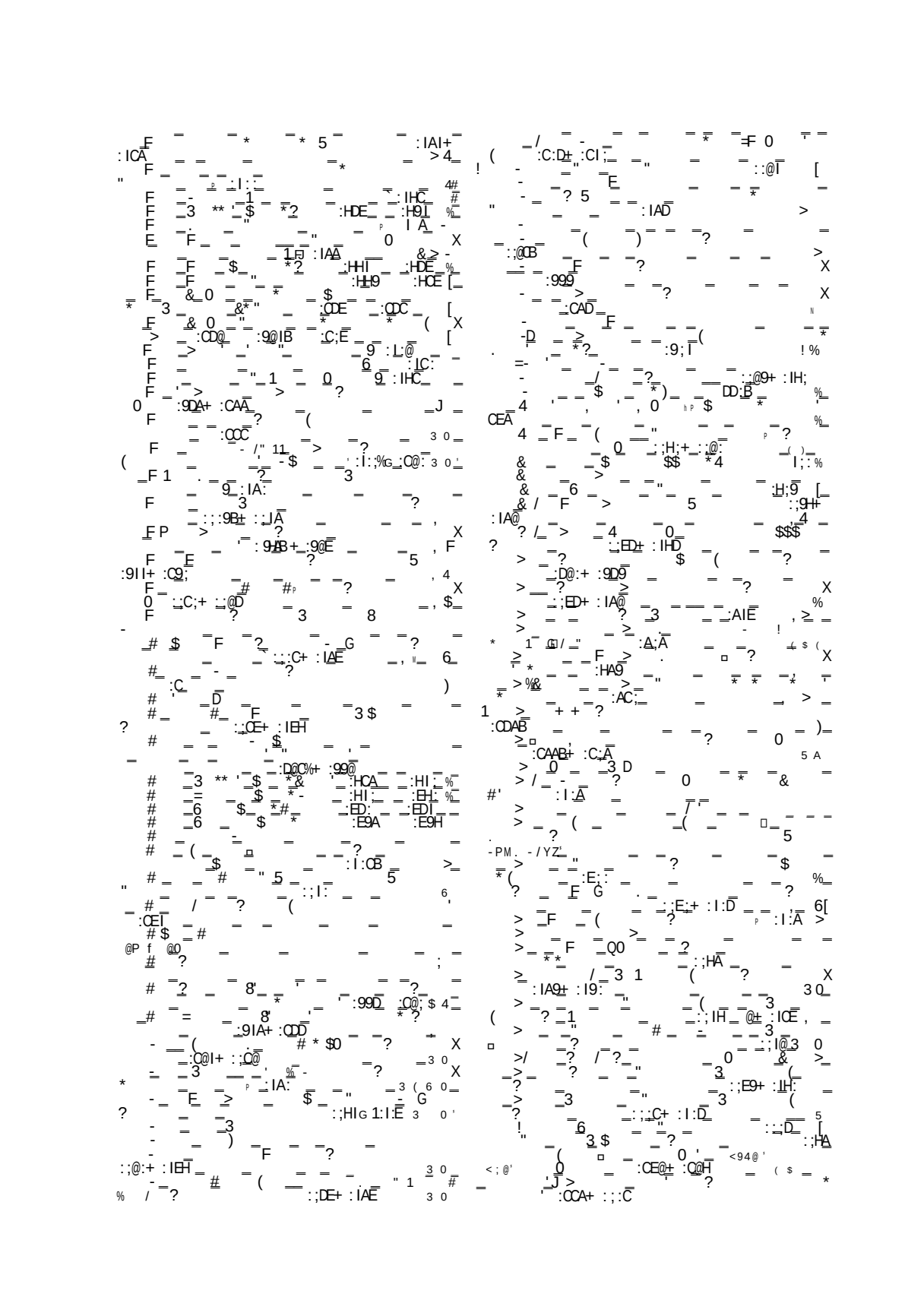


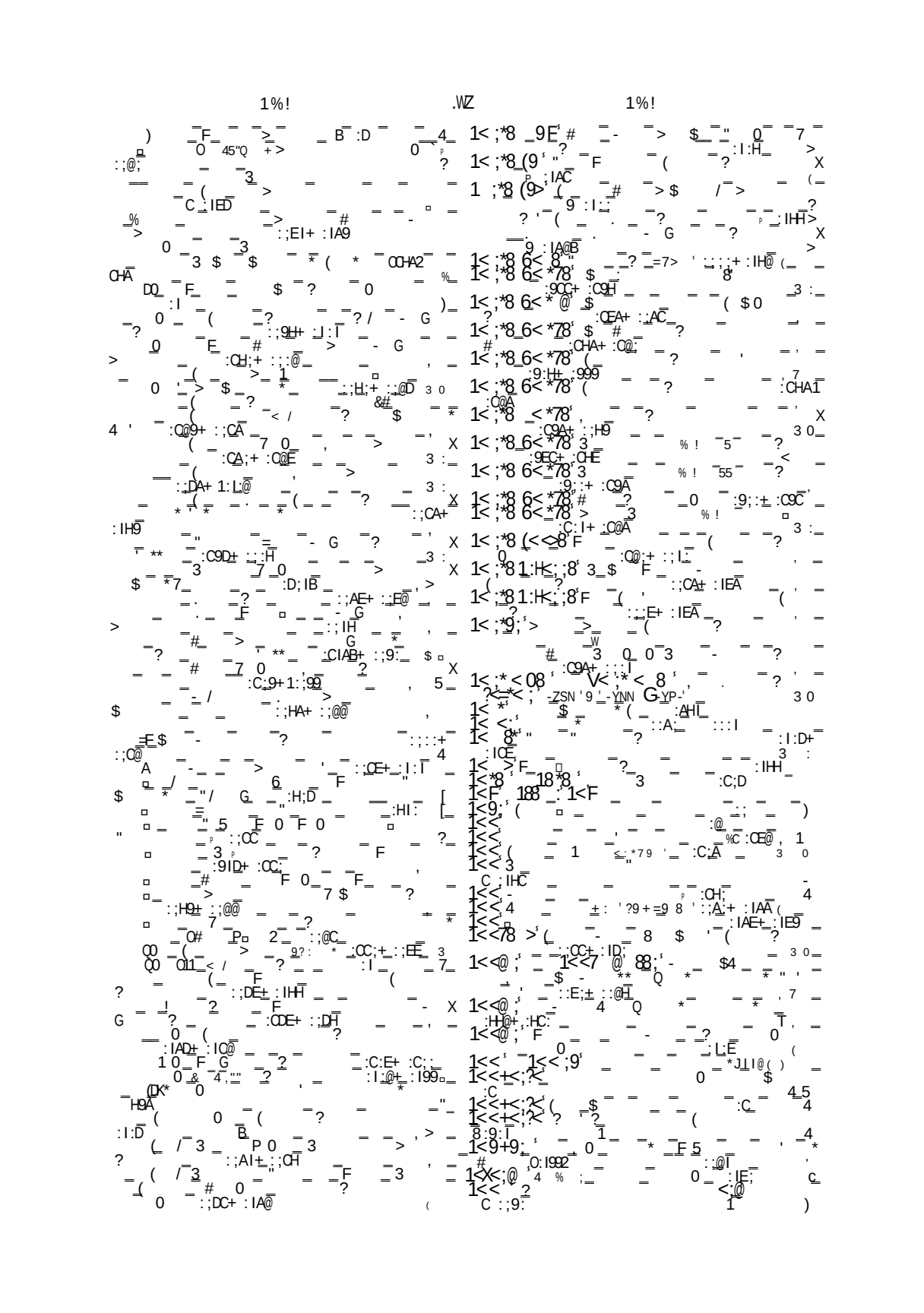


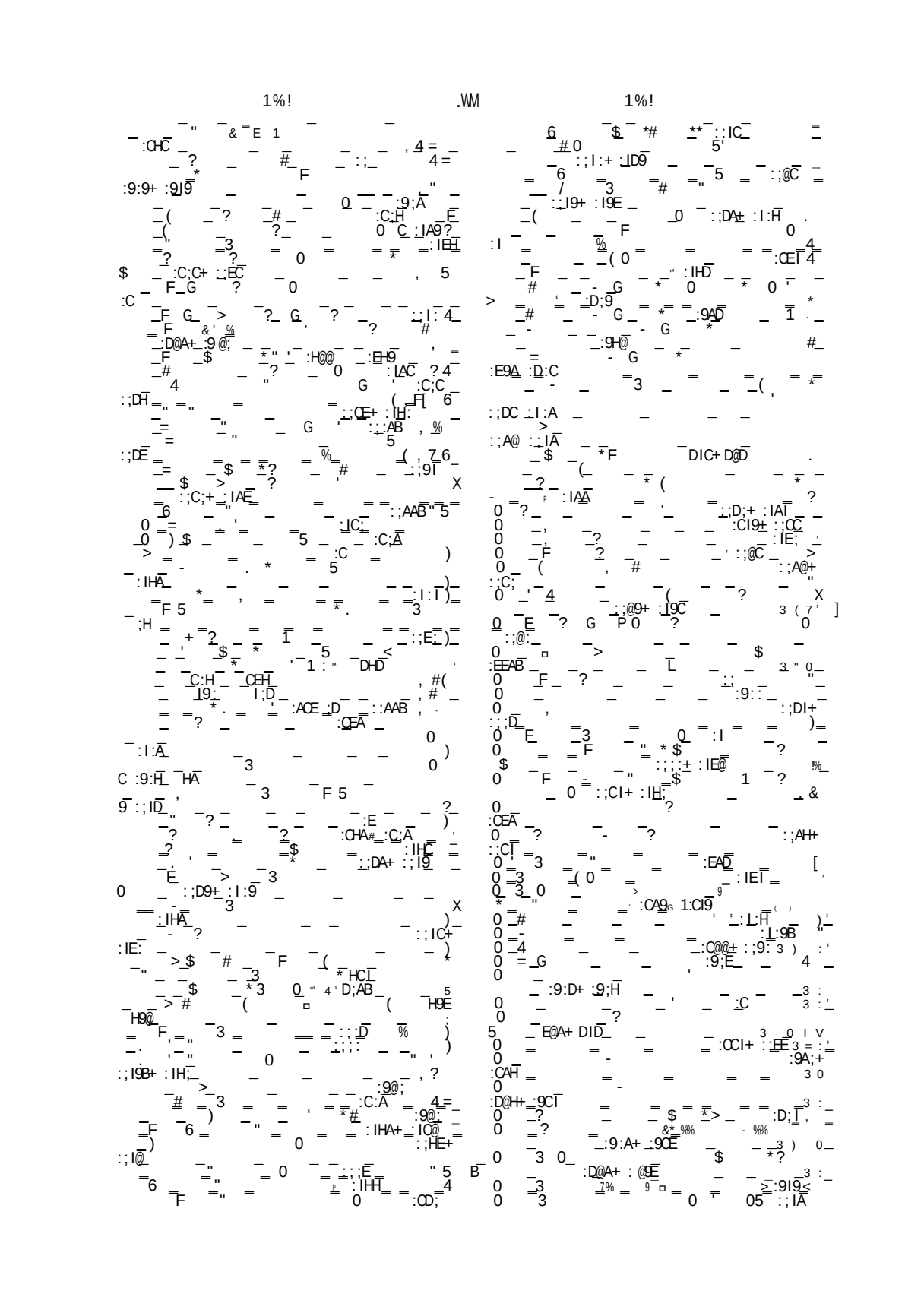


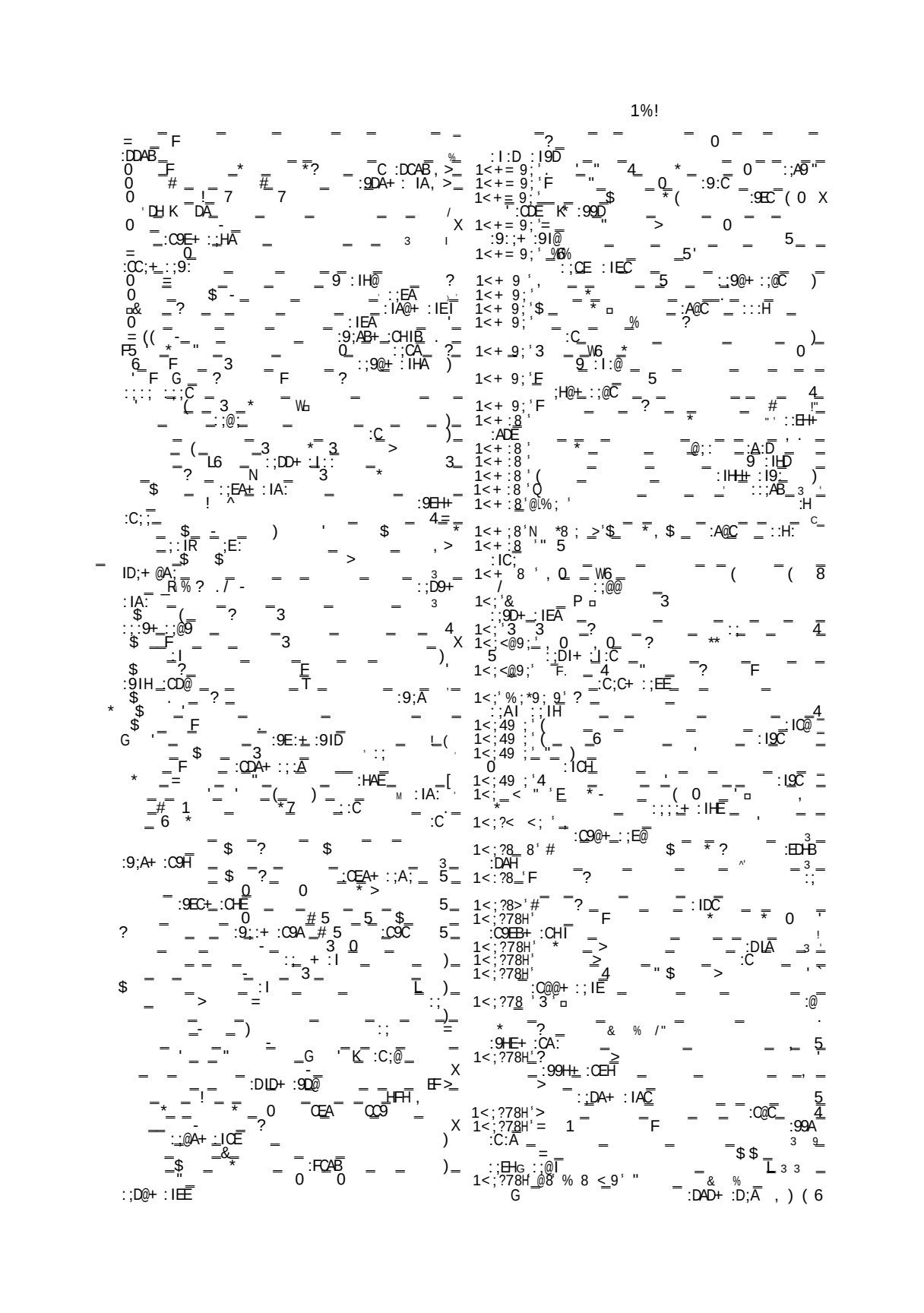


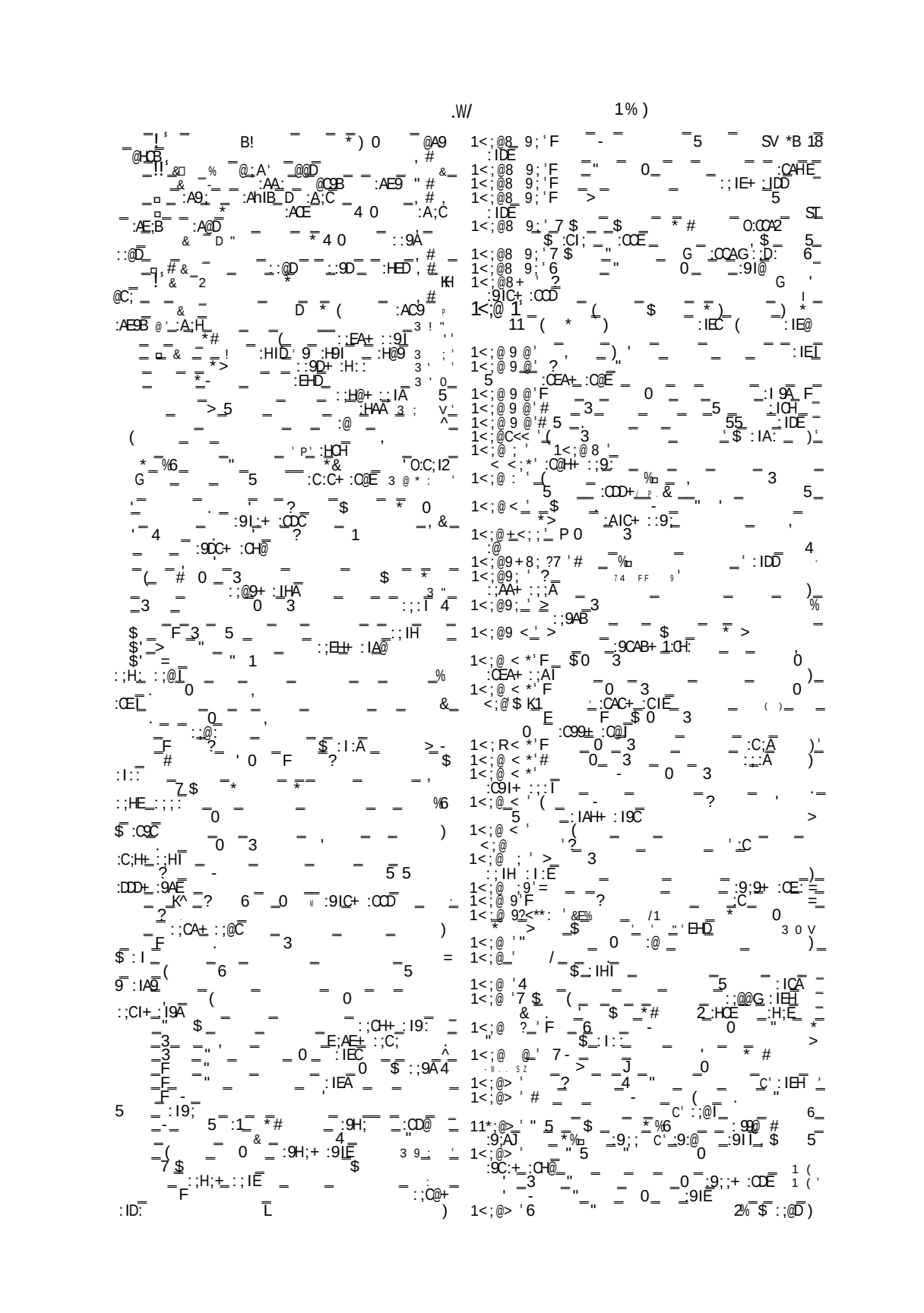


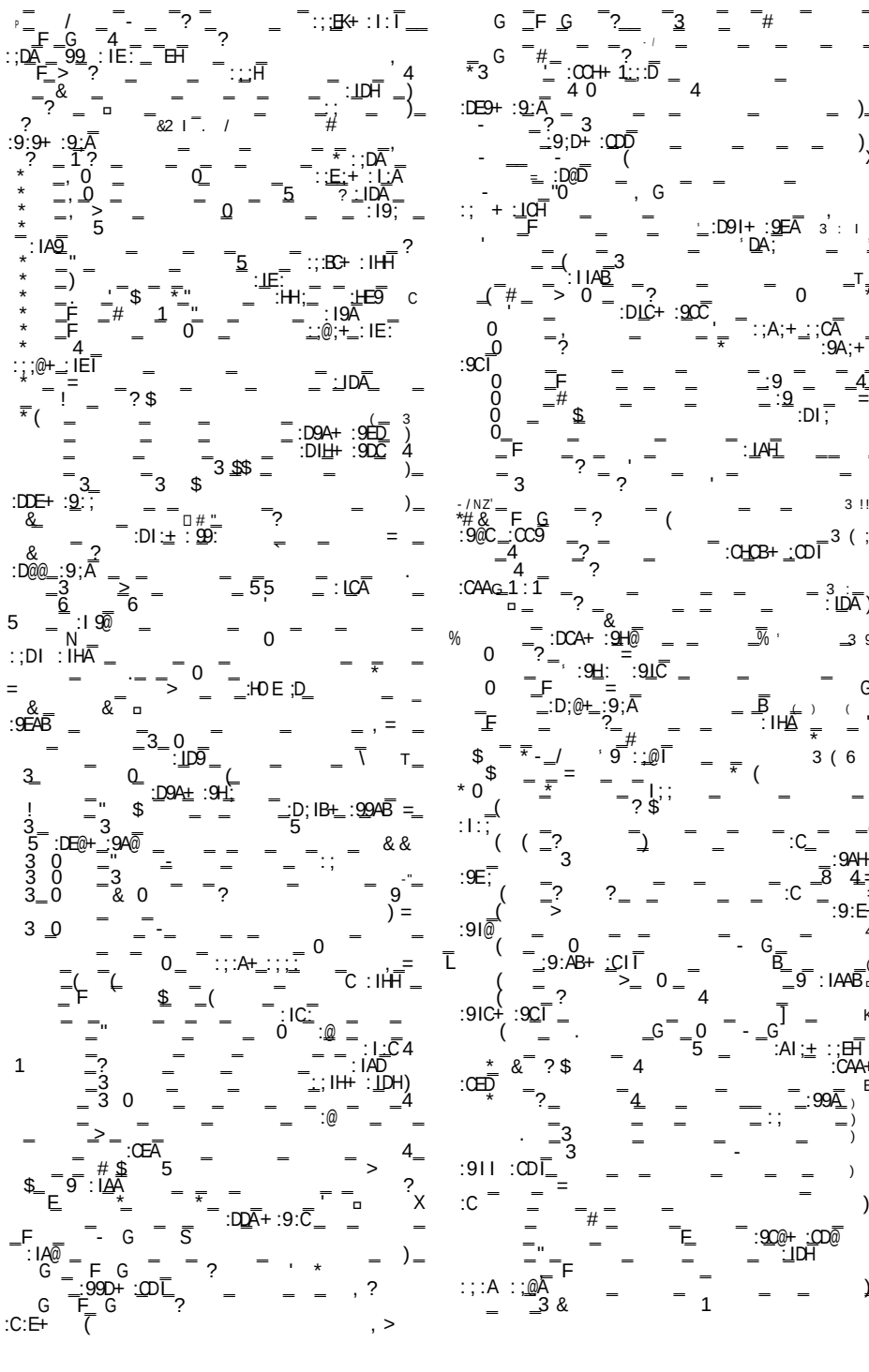


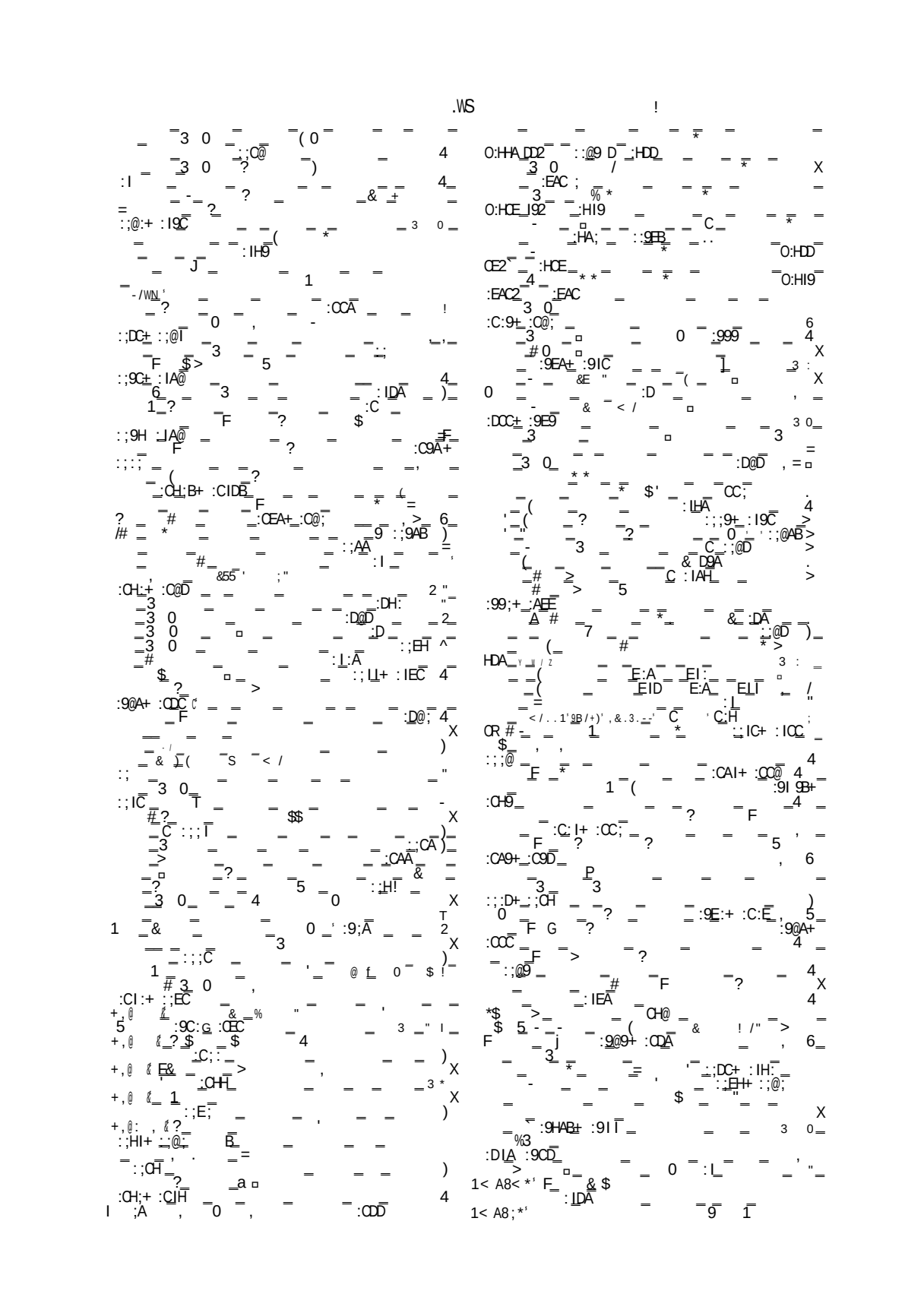


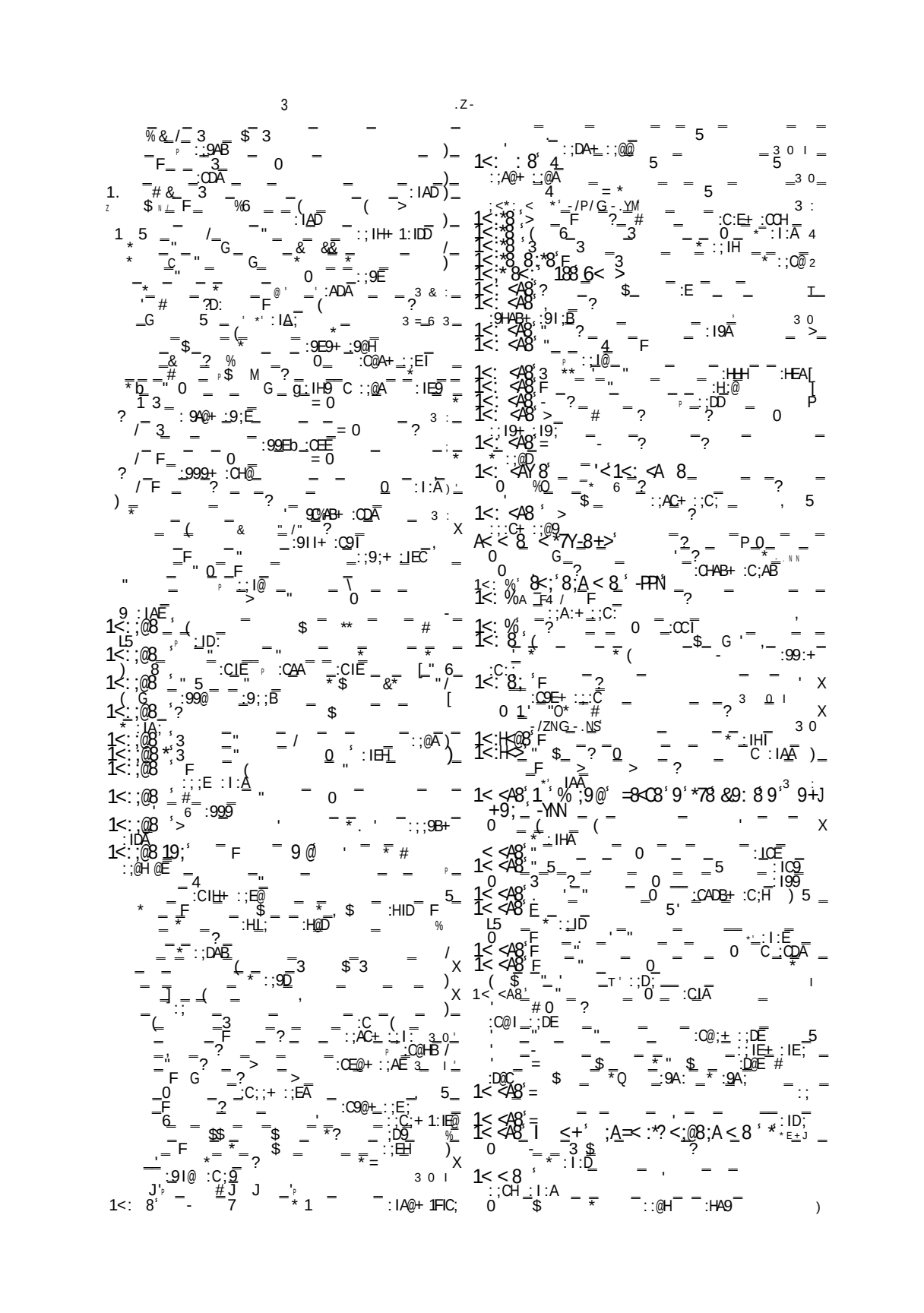


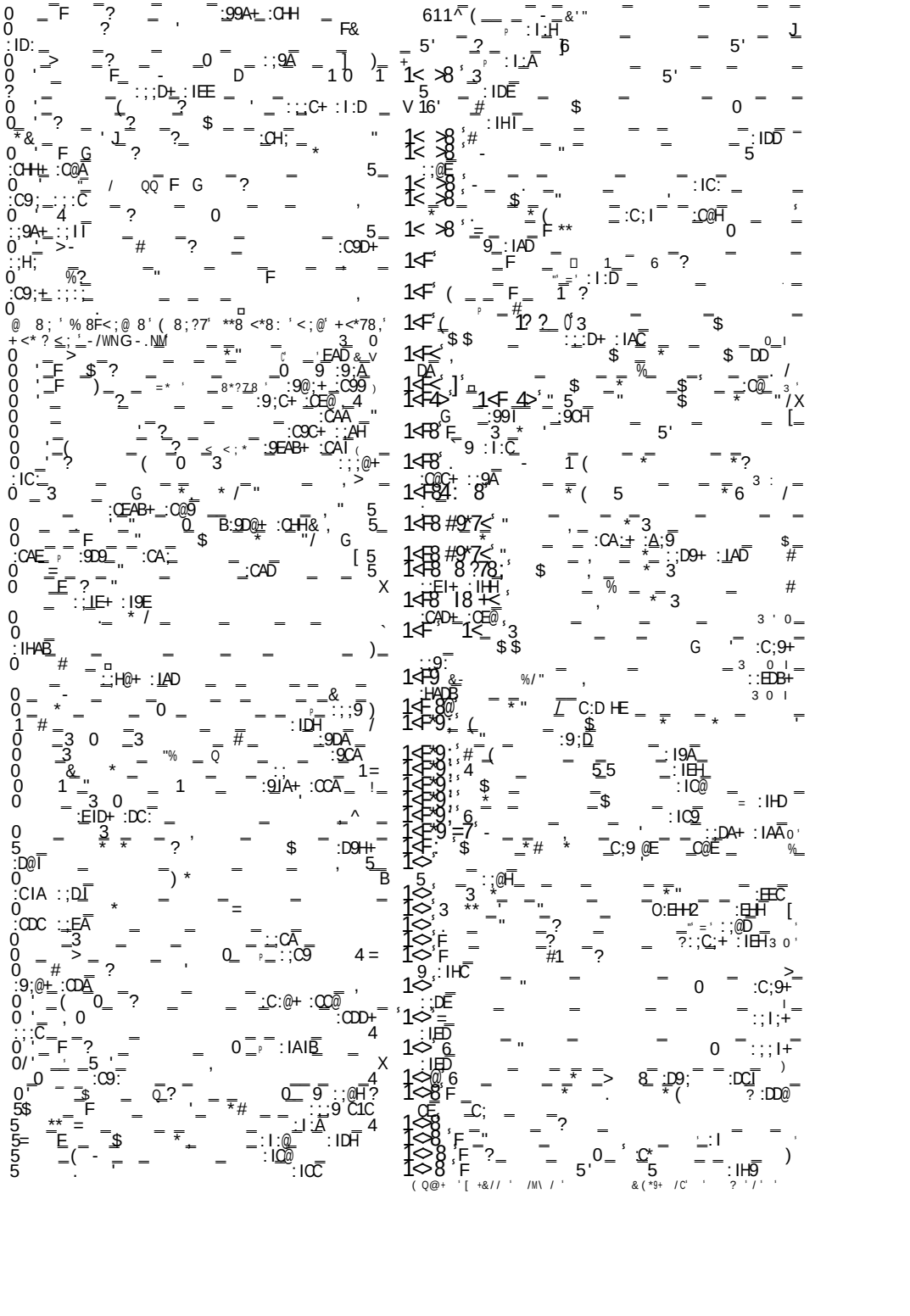


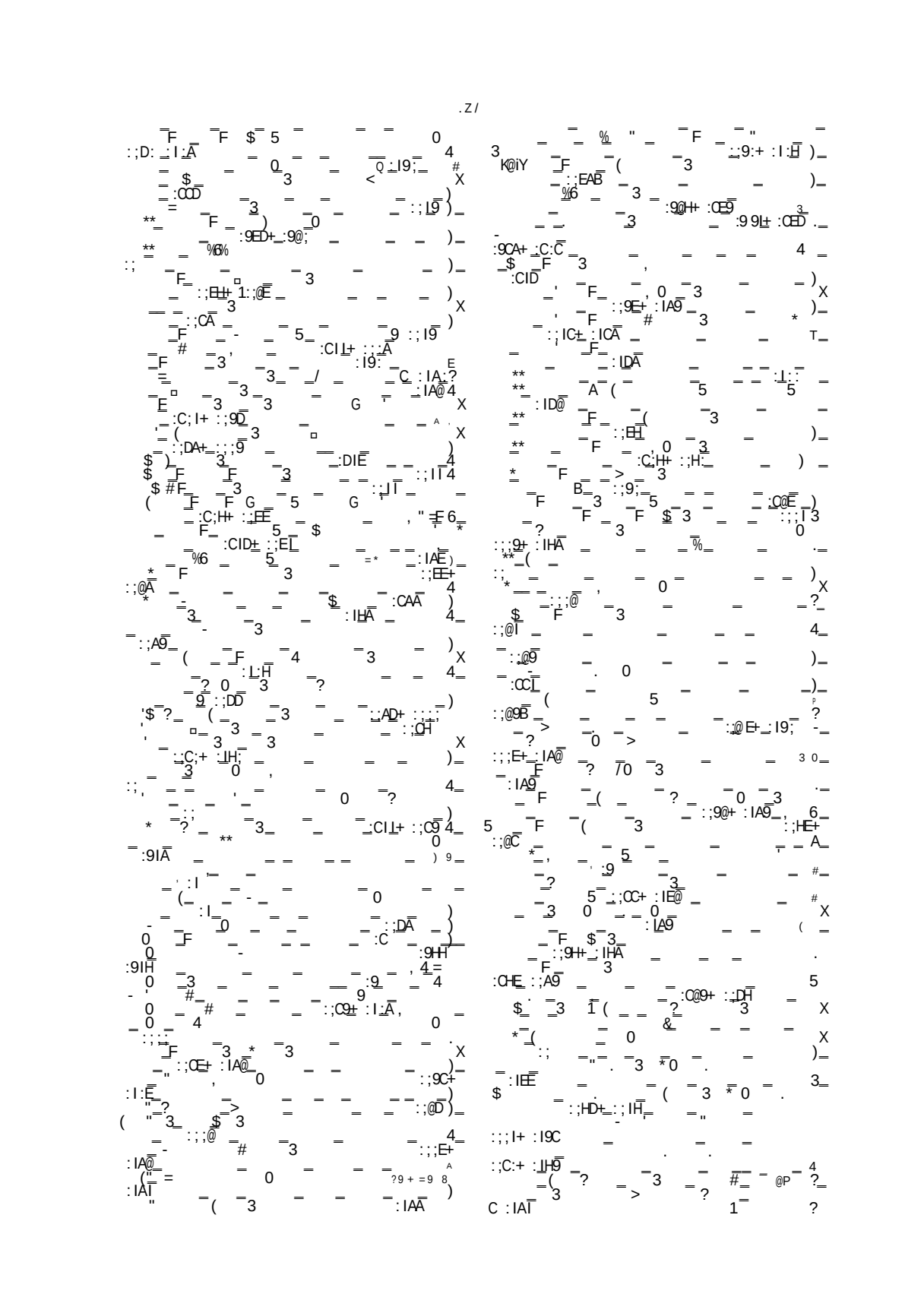


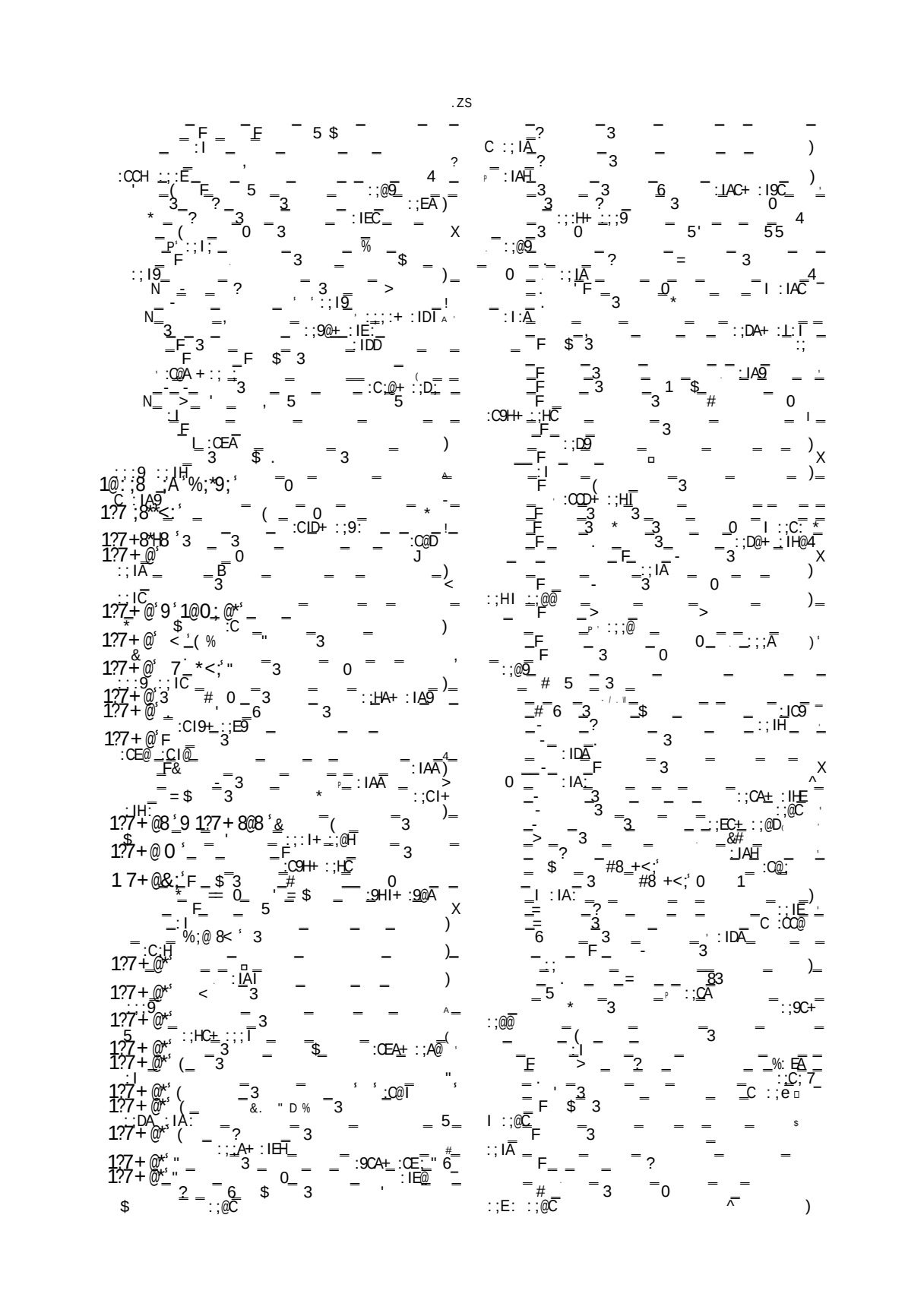


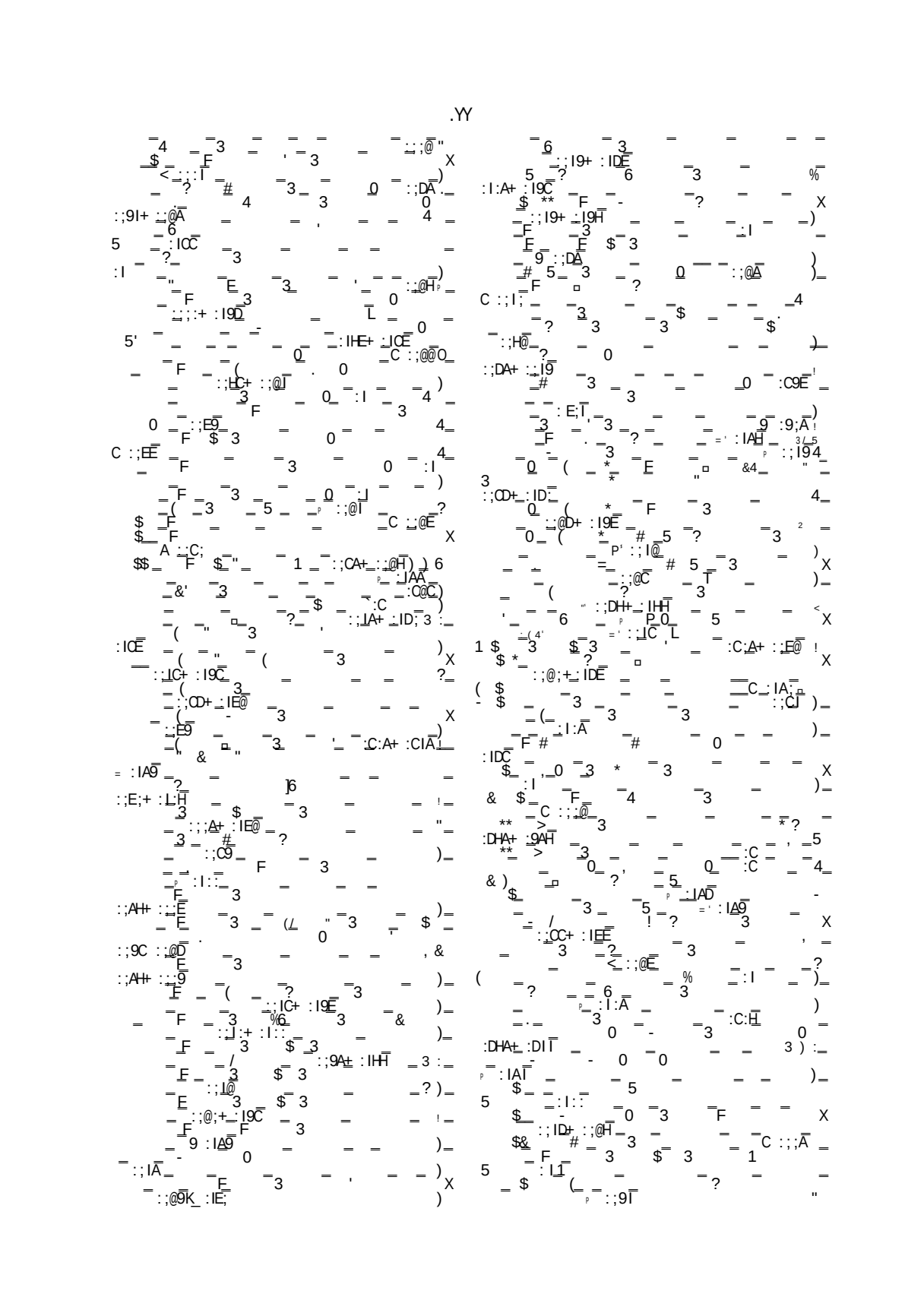


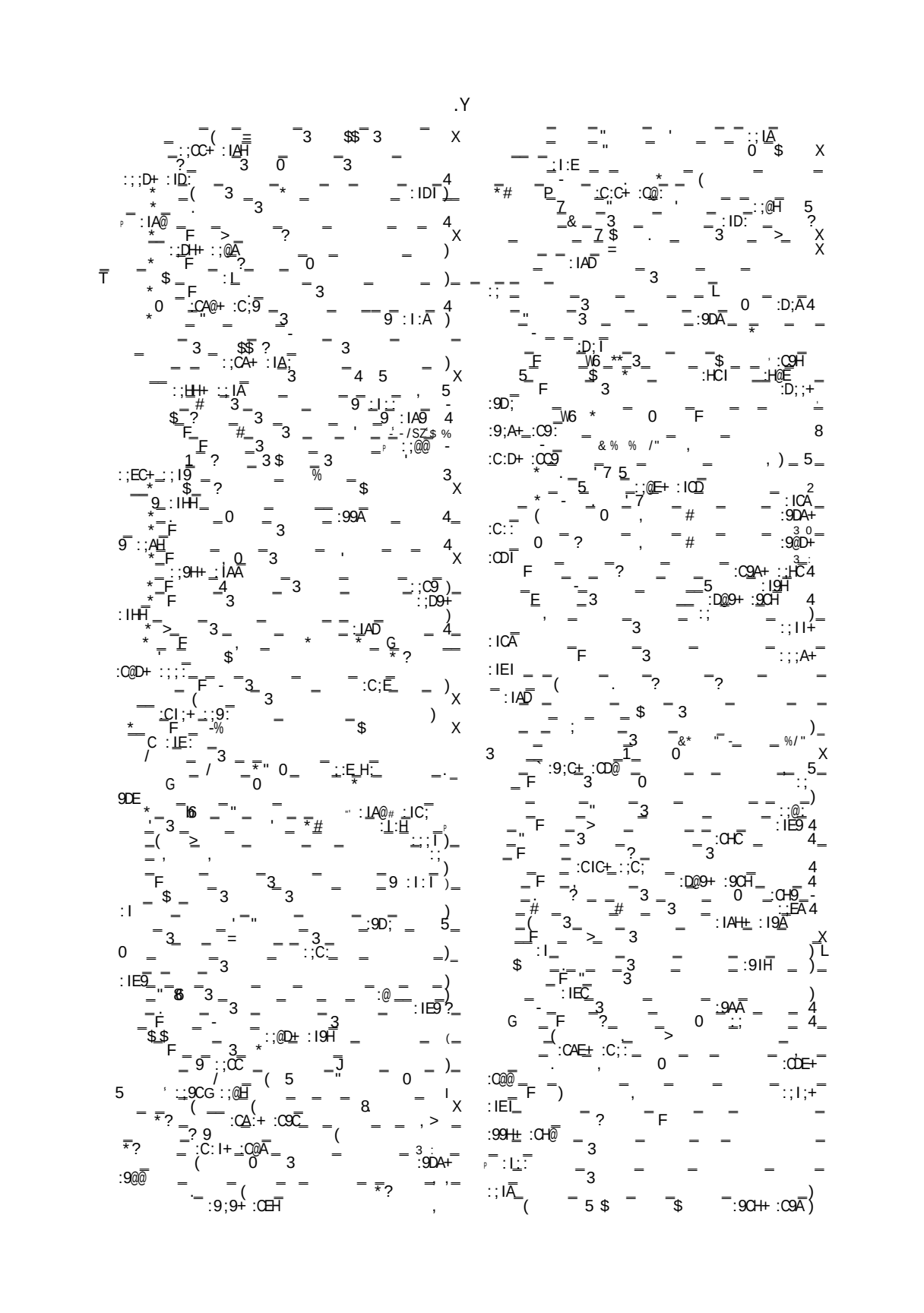


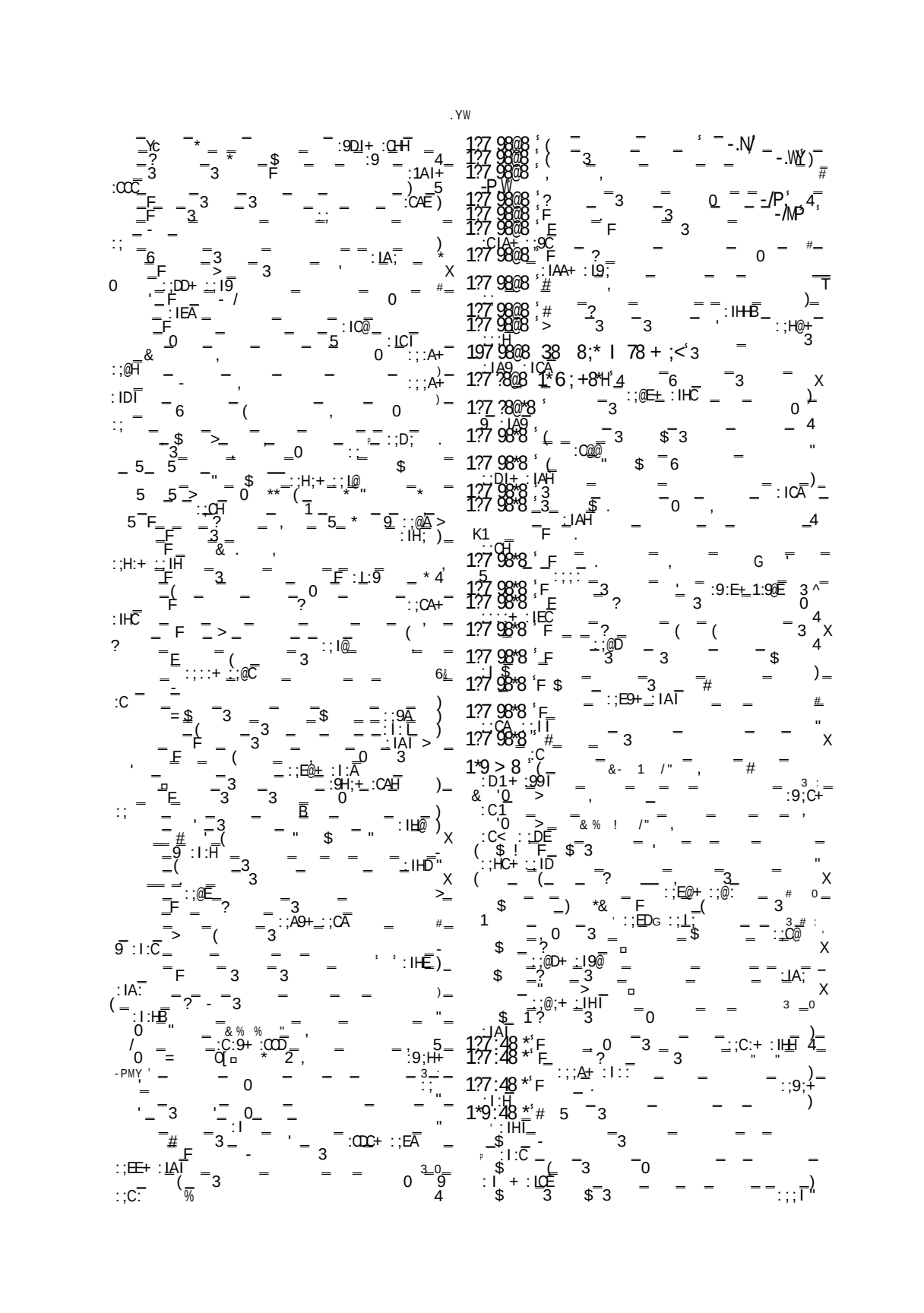


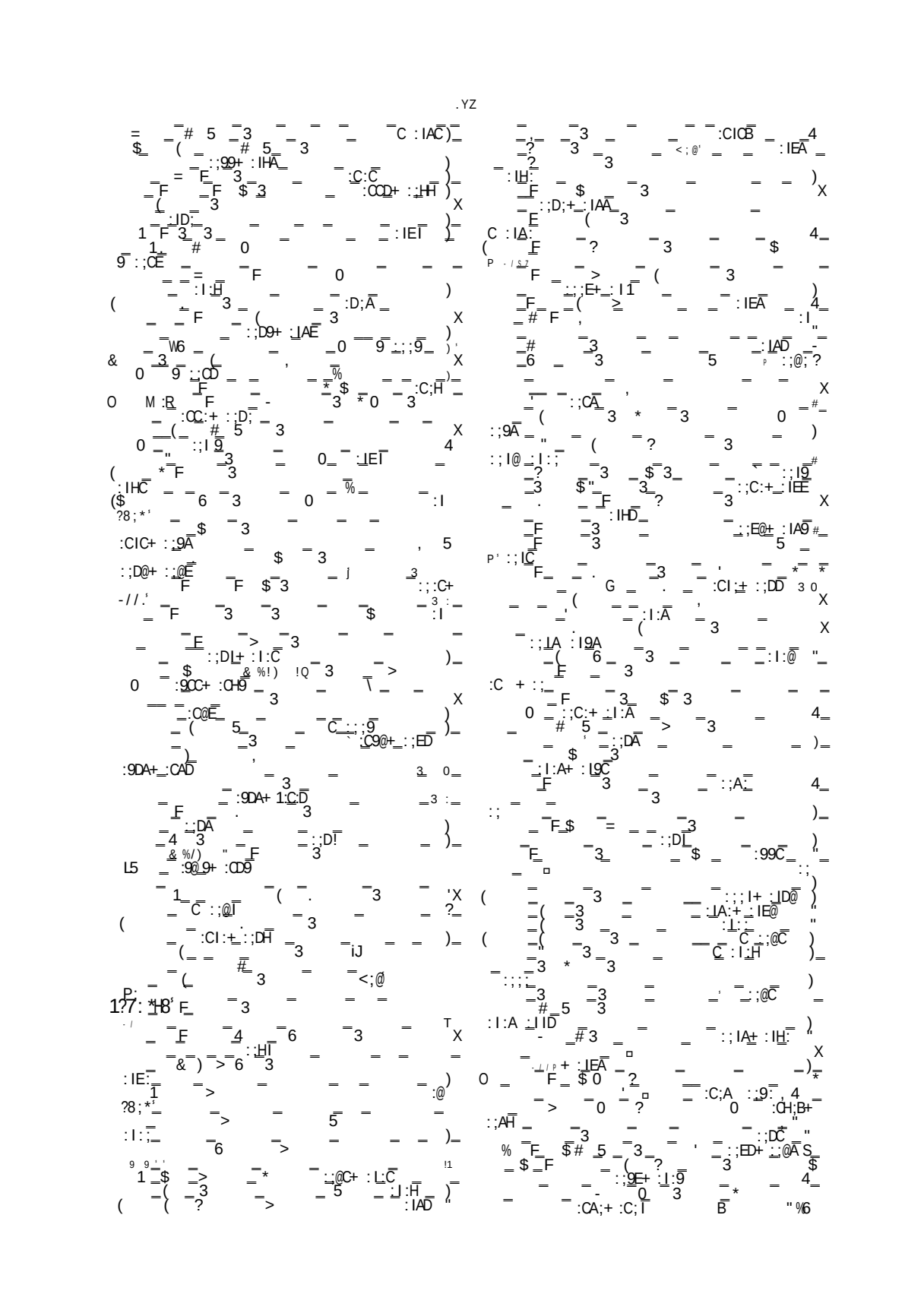


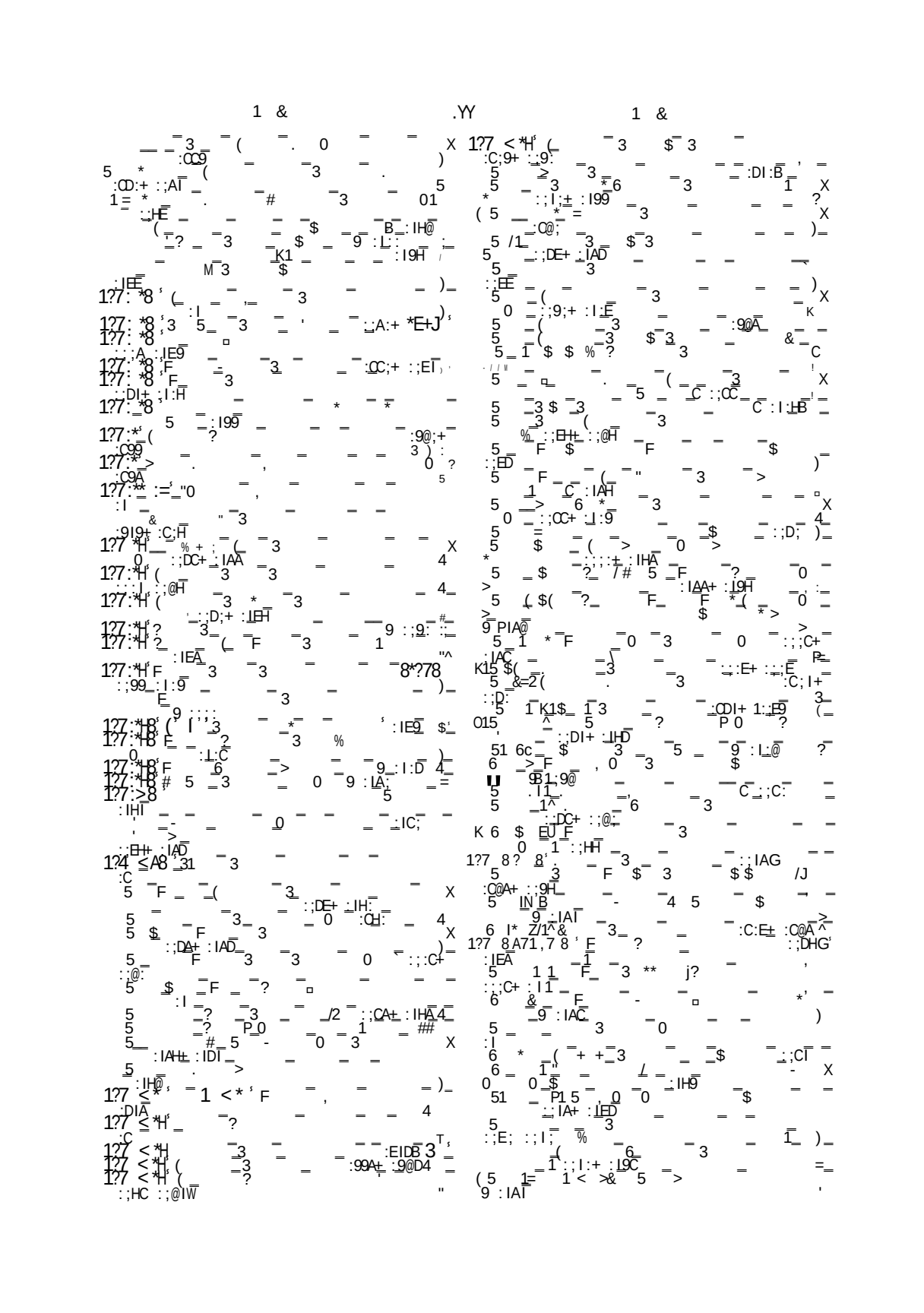


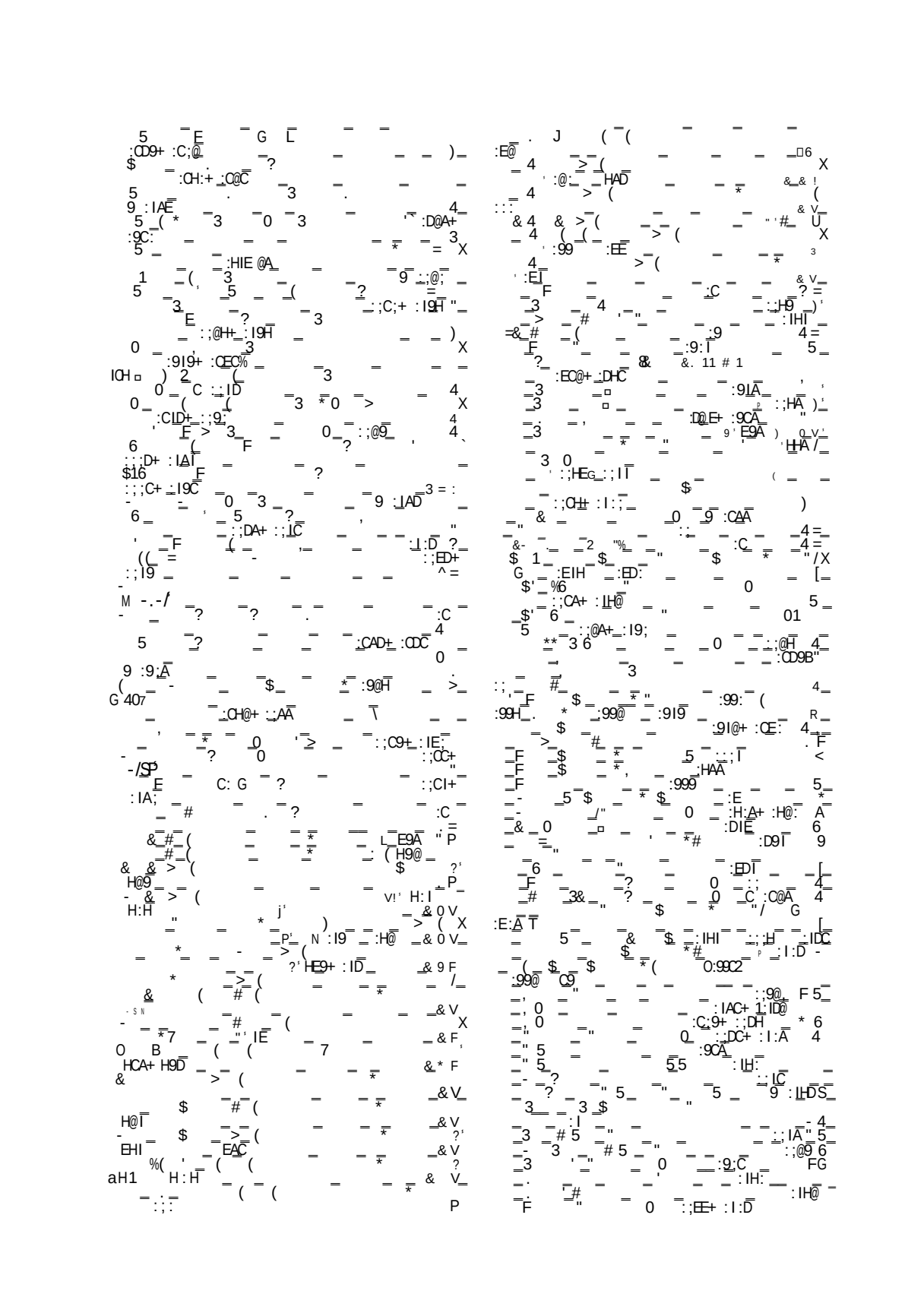


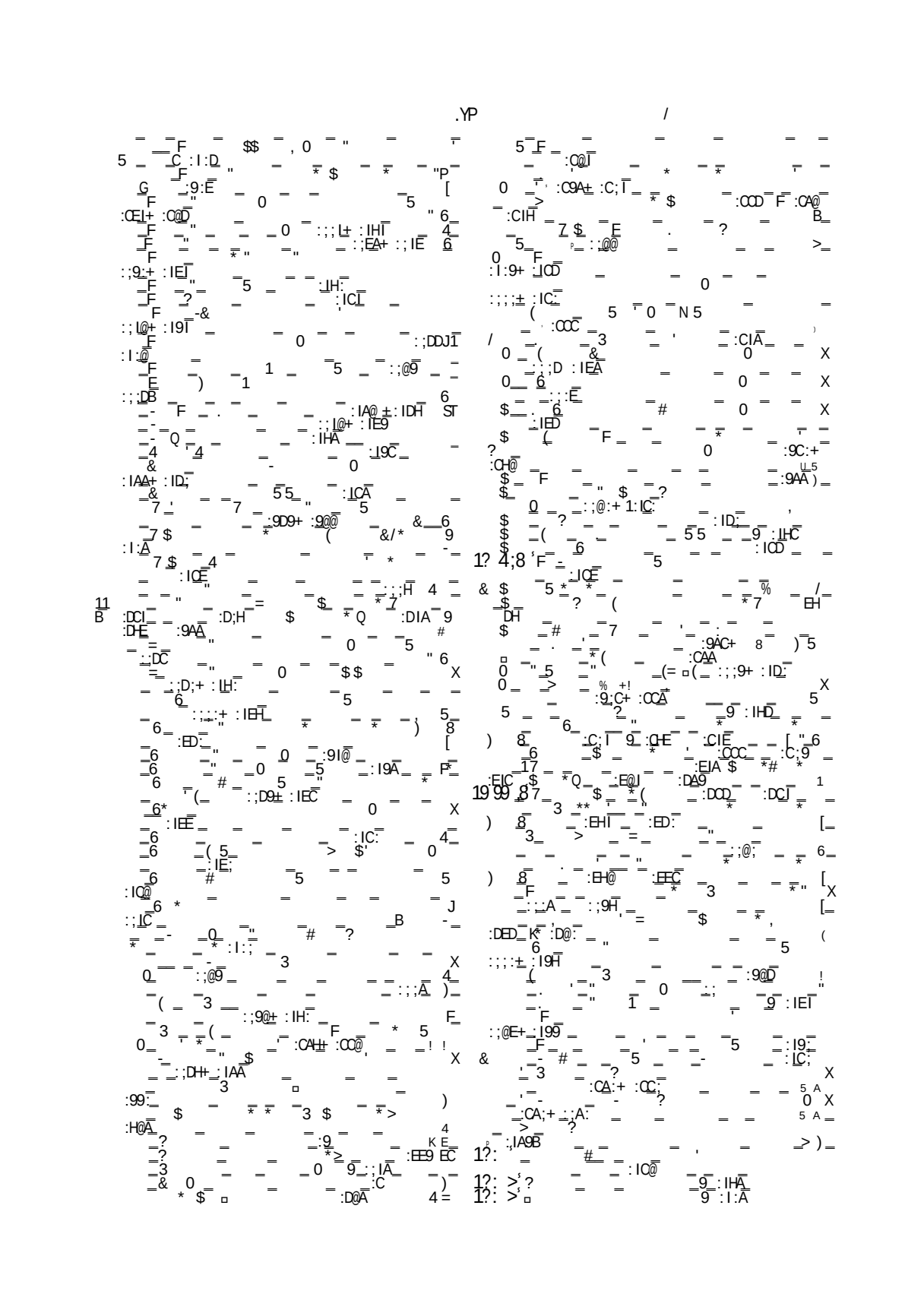


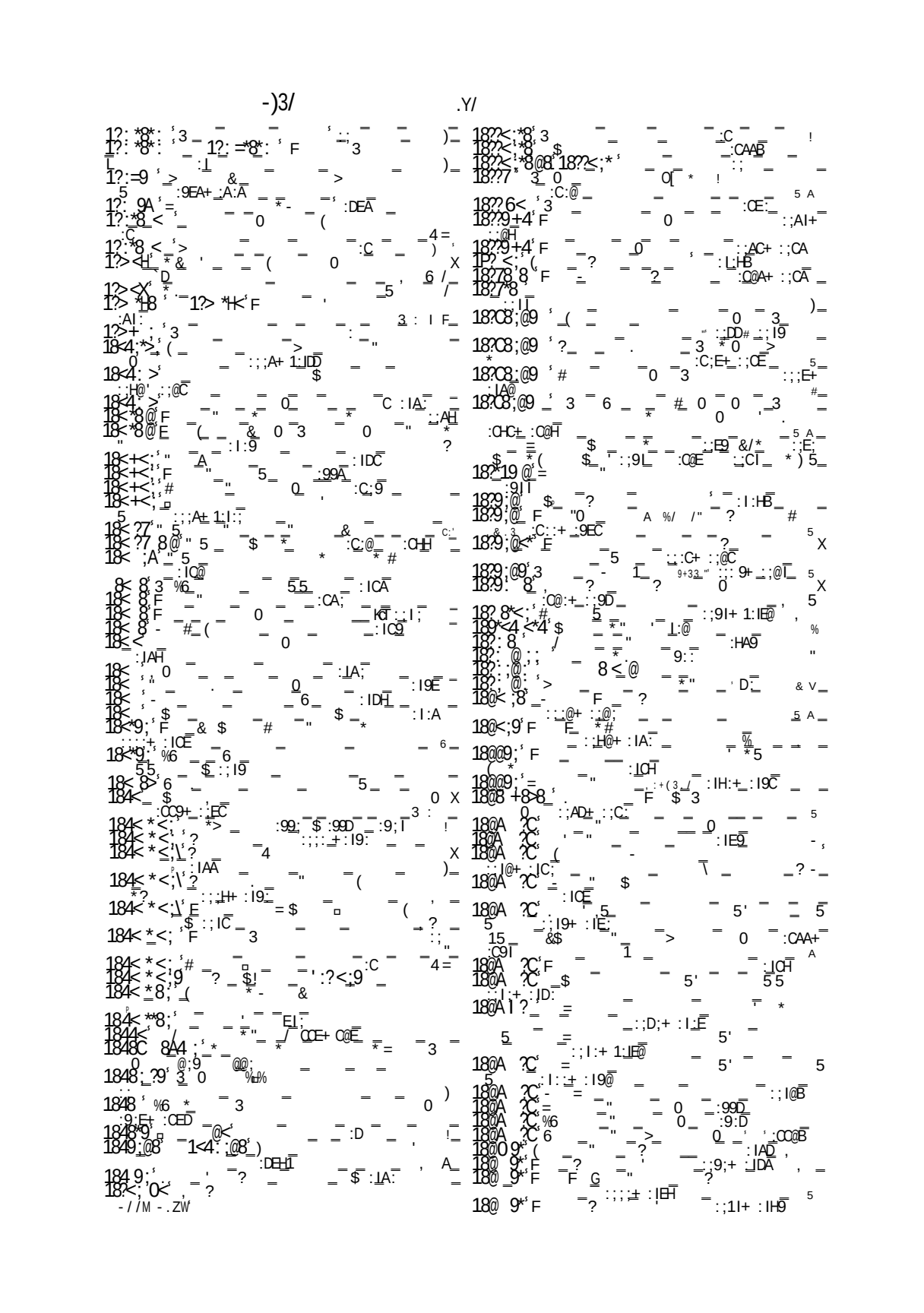


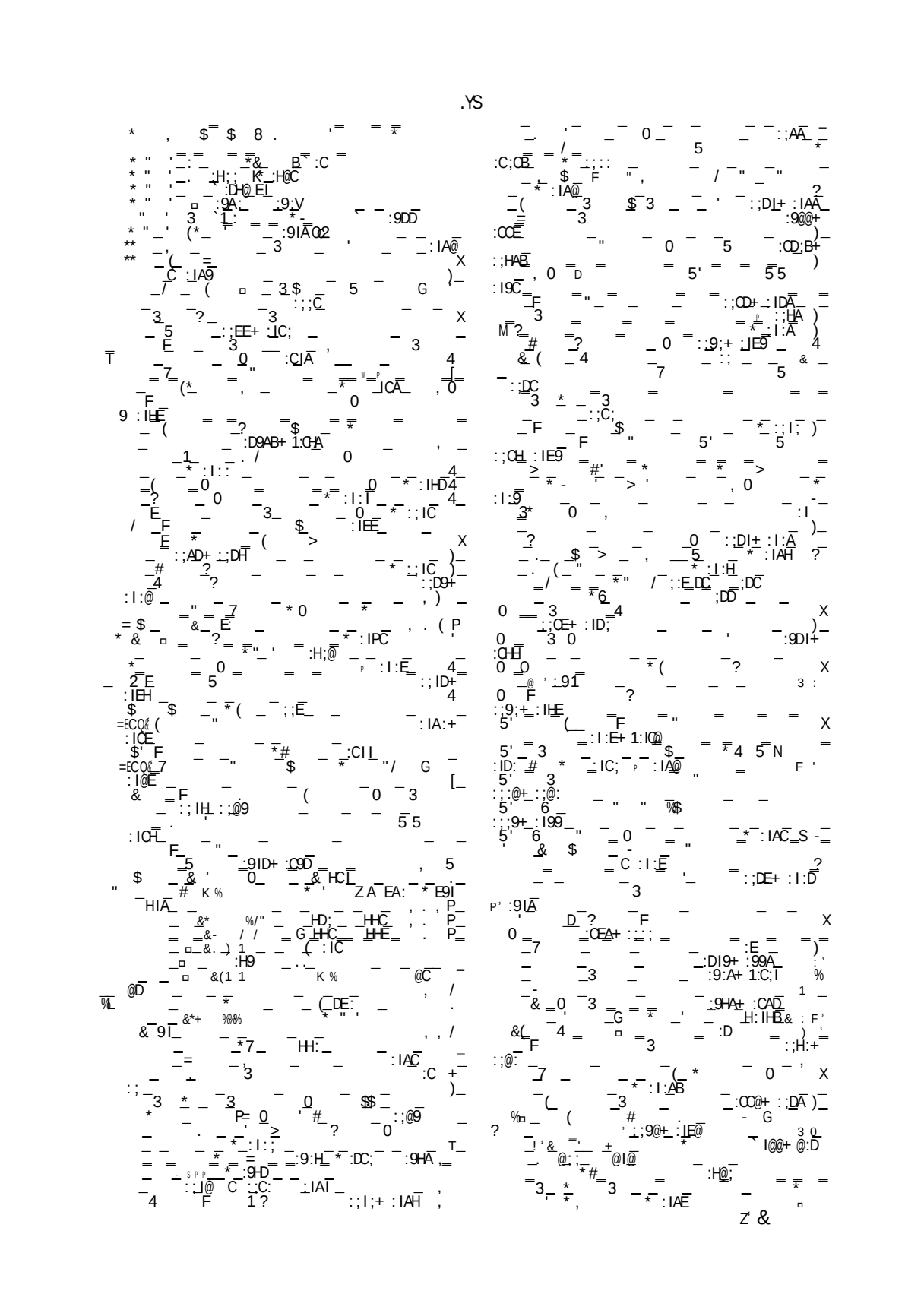


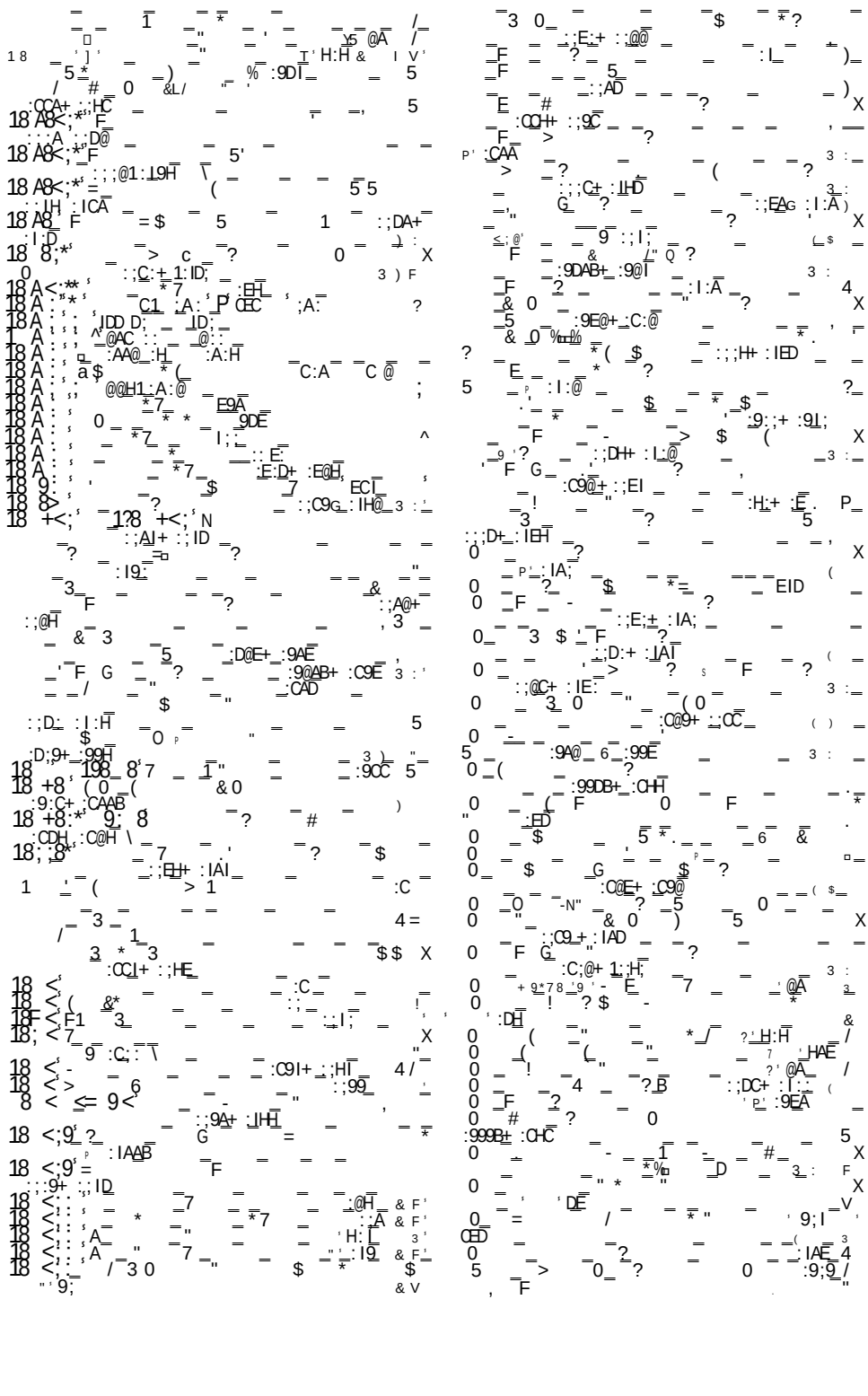


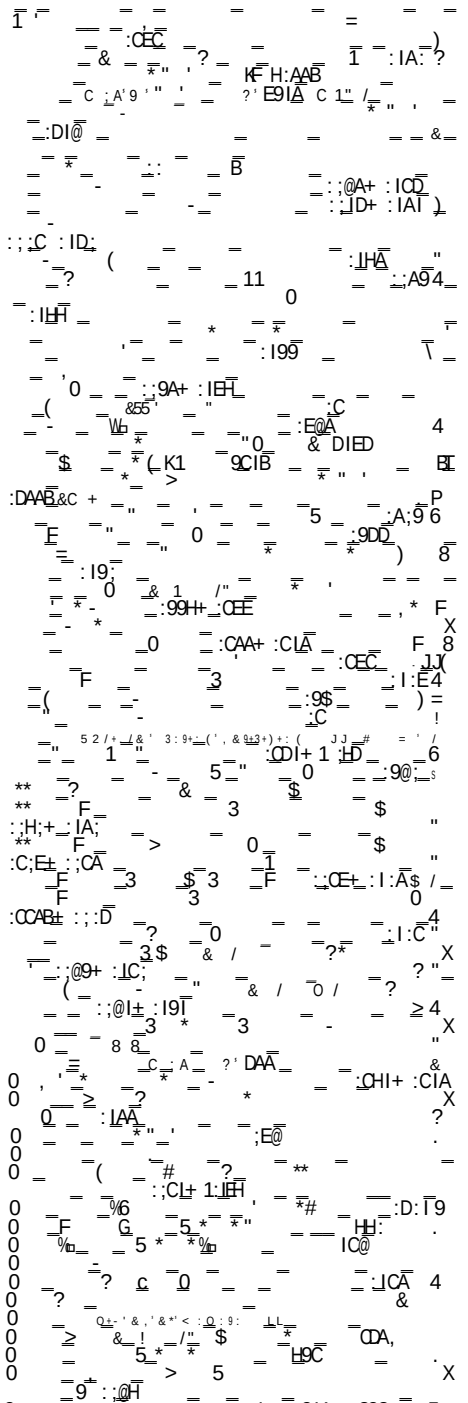












18 8 '1 ' 79+< ' ;A 7'+< *8 '9 '*78' 9 '-/PY
' -/.Y' C
18 8 ' I <+ ' ;A 7' ?79 < ' 8 <> *' <;@' *789J
9A ?< '<:*79 ' 3' -.NM' 6
18 8 ' I <+' <;*' %+8 ?<;' 9: ;< *' <;@'
<:*79 ' -.WSd -.PW'
18F78 ;'4 79=' 9 ' 78 *8 ' 8'1* 88*' SY/' '
18F 8@'1<F9;' 6 ;A'9 ' 8F ' P-P dPWW'
18F* : ' :4 : '&9+<;'E: 8 *9 ' 9' PW' :
18F* : ' ' 8 * : ' 9+<<'* 4:;8'9 '*78' = 84
" ' ' <
18V0; ']: ;*: ' 8+<;' 1*9 ?' =7 9 9=78 ' -*'
?8;*' ' V
18F* : ' 188' '<*8 <;**
18F* : < ;* ' < 0 ' 9+<;'?9; : ' " ' -WZ' :'
18F* : +=' ?: '# 88C'=7> ? <;'<;@'=7 9 9=78
WZN ' ' 3 ? F
18>48 ' %@<+' %+8 ?<<' =7> ? <;' <;@' <:*79
-//ZG' -.WM' '
18>49@' *9< @' 7 *9=7' #8 +<;' =7 9 9A *' <;@
**8 <*8: ' -/Y/G -.NY'
18>@8 +<:;' :A8: : ' 1 8 <;' +: 8 9;' <;@' ?9+J
=9 8 ' ' -.NP'
18>@8 +<:;' <;H' #8 +<;' +: ? <;' <;@'?9+=9 8
-/Y.G -.NP' $
18>@8 +<;;' @<C94' 8 ?8;*: ' #8 +<;' =< ;*8
-/MN -.WS' &
18>@ *X' (8@ ?7' I 78 +' 9;' : <;' A8;8 <'
-/WNG -//Z' !&0
18>@9;F' 8<;' <9 **8' *8;;8' 7< 8 ' (8;?7'
=9 * ?<;' 3' -/SZ' =
18> < *7' 97<;;' #<4 8 ' #8 +<;' +: ? <;' <;@'
9+=9 8 ' -/--G -/SP'
18> 8 *' 97<;;' #< =< @' #8 +<;' +: ? <;' <;@'
?9+=9 8 ' -PS/G -/P/' '
18> 8 *' 97<;;' #9@8 9 ' #8 +<;' +: ? <;' <;@'
?9+=9 8 ' -/-G -//W'
18> < *7' #: *< ' #8 +<;' 8A>=*9 9A *' <;@'<:*79
3' -/SP'
18 8 ' %:A: *' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8
-//YG' -.YM' !
1<> 8 *' 97<;;' #9**79@' #8 +<;' 1;A < 8 ' -/PNG
-.WY' &
18> 8@' !A;<H'V< 8 ' 78 < 8'@8' 8;;8 8'94:;'
8 9 '+: ? <;' <;@'?9+=9 8 ' -//PG -.Y-' '
18> 8@' 97<;;' 7 *9=7' #8 +<;' 9 A<; *' <;@'
?9+=9 8 ' ' -/*7'?8;*'
18> 8 ' < ' #8 +<;' +:<' <;@'?9+=9 8 ' ' -.-M' '
18> 8 ' 9 8=7'%;*9;' 978+<;'+: ?<;'<;@'?9+J
=9 8 ' -//.'
18>+8 '1 ' 79+< ' 9 @'+<>9 '9 ' 9;@97' -MWP' '
18>+9: '%;;9: 6<A< 8*' <;@' <;8'@<:A7*8 ' 9 '
@ '18 +9; '@:C8'9 '19+8 8*' ;A'=98*8 8' '
18>+9: '%<48 <'@<:A7*8 '9 ' 7< 8 '1*:<*'8< '
9 ''8;;9F' '*F*J'
1 +": ' @ < @'@:C8'9 '19+8 8*' ;A 7'?9: *8 '
<;@'<:*79 ' <' -MMW' 9 3 9 A
18>+9: ' @ <@' =8<C8 ' 9 ' *78' &9: 8' 9 ' 9+J
+9;'' -P/Z<;@'/.
18>+9: '1 '#89' (<;? ' ;A'<@+ <' M -/./' 6'
18>+9: '1 '#89 A8'&<+ *9;' ;A 7'@=9+<* *
M' -/S/' =6
18>+9: '&9 <* 9'A9 8 ;9'9 '&8 '59 C' 3'--' '
18 <<9: ' <+8 ' ;A'<;' +<'=* ' -/NWG -/MW' '
18>+9: ' <;8'*7 @'?9; 9 *' 9 '&8; >' !!! 'C ;A'
9 ' ;A <;@' ' -MZ/' =:
18>+9: ' 1 ' 6 ?7<8' ;A 7' ?8 <@+ <' 3
?4
18+9: ' 6 ?7<8' &94< *' ! 7' ?9;* 9 8 < *' <;@'
<:*79 ' 3' -.NW' 6
] +9; d' 948 *' ;A 7' 7:+9 *' <;@'?9+ ?' : J
* <*9 ' -.NN G -.6' '
18 +9: ' 79+< ' '9 @' 1:@8 8>' ;A 7' 9 @' 7 A7'
<@+ <' 8<' -MYS' ((
18>+9: ' :+<;'%+8 '4 A<@ 8 A8; ' ' -.WY' '
18> 9*7: ' 97<;;' #8 +<;' =98*' <;@' *8 ' 9;'
+: 9' @' -PP-' F

18> '%; 9;'4 79='9 ' <;A9 ' -ZNS W.' ' -ZW.'
18>*9;' 9A8 '@8' ;A 7' ?7 8 ' : * ?8'9 '*78' 9+J
+9;' 8< ' -W/Y'
18>* 8' 7< 8' (8 F' (8;?7'+8?7<; ?<;'<;@'9 A<;'
4: @8 ' 3' -.YW'
1PH8' <>+9:@' 9:;*' (' :@A8' -/Y.G -.W.' 3 :
1 9:@ <*8' 8 8 * ;9'!*< <;'?< @ ;< '*789 9A <;'<;@'
?9;* 9 8 < *' -PYYG -PSP' 3 :
1 9;@ <*8' (<;?8 ?9' !*< <;' ?< @ ;< ' @ = 9+<* *'
: *'<;@'=98*' -YSZG -MMN' 3 :
1 9;@ <* ' <9 9' + 9' !*< <;' ?< @ ;< ' -ZPNG'
-P-.' 3 0
1 9 H<'% 8 <;@ 9' A;9 '9 ' 8 < 9' '-YNSG -Y/Z' '
1 9 H<' 9;;<' E:8;'9 ' 9 <;@' -M-.' ' -MM/' '
1 9 H<' <*8 ;<';<*: <'@<:A7*8 '9 '#< 8<HH9' 6 < <'
8'9 '#8 9;+9' < 9 '3' -YPN' 3 ' 0
1 9 H<'(<;?8 ?9' % 8 <;@ 9' !*< <;' *<*8 +<;'<;@'
< 9 ' -YN-G -YPP' 3 ' 0
1 9 H<'(<;?8 ?9' 6< <' < *' @:C8'9 ' 6 <;' -YSWG'
-MZM' 3 ' 0
1 9 H<' #< 8<HH9' 6< <' @:C8' 9 ' 6 <;' -YYYG'
-Y/P' 3 ' 0
1 9 H<' # <?9+:HH9' %**8;@9 9' A <;@ ?9; *<4 8' 9'
)<= 8 ' -ZPSG -YWY' 3 :
1 9 H<' # 9 <;;' #< 8<HH9' 6< <' @:C8' 9 ' 6 <;
-YP.G -YSY' 3 ' 0
1 9 H<'9@9 ?9' 6< <' 7 3 ' . 9' @:C8' 9 ' 6 <;
-YM-G -MN.' 3 ' 0
1 9 H<'6< + <;9@:C89 '6 <;' -YS-G -MZN' 3 ' 0
1' # < 8 <:@8' I 8+' <?94' 3 :*?7' =7> ? <;' <A8J
4 < *' <;@'=7 9 9=7 ?<' *8 ' -P.. G-/YW' 3 :
1A:<HH8 <''';%;@ 8<'!*< '=< ;*8 '' -P*7'?8;*'
1A:<HH ;9'' '@' **<' @' < *8 9' 1=<; 7' =< ;*8 '
-/*7'?8;*' & *
17<<'1 ' @+9;@' 9 @' +<>9 '9 ''9;@9;' -Y.W P
17<<'1 ' 97;' 9 @' +<>9 '9 ''9;@9;' -MN-' 3
17<?C 8*9;' I <+' ;A 7' =<;*8 ' ' -/P/'
17<?C 8?C' ?7<@' ;A 7'<:*79 ' -MMP' ,
17<@ 8 ' 7< 8 ' ;A 7'@ <+<* *' ' -/WP'
17<@' 8 '1 ''<;?8 9*' ;A 7' ?9+ + 9;8 '9 '*78'
8<*' 18<' -.MN' 3' -//S' ' -.MN'
17<@ 8 ' 79+< ' ;A 7' @ <+<* ?' <:*79 ' =98*'
<: 8<*8'<;@'7 *9 <;' -PYNG -PSW' 3 :
17<@I " *7'1 ' 97; @9 @' +<>9 '9 ''9;@9;' -YN-' 3
17< 79 ' < <8 <9' '%+8 ?<;' ?9 9;8 ' *8 '9;'
78'8 8? ?'*8 8A <=7' -.ZM'
17< *8 4: >'%;*79;>'% 7 8>' 99=8 ' 8 8;*7' < '
;A 7' =88'<;@'=9 * ?<;' 3' -.N-' (
17< *8 4: >' 188' 99=8
1 ;@'%44<'77 ' 4 9' 8 8;*7' C ;A'9 ' 8 <'
-PW.'
17<7' %44< ' A <;@ 9;' 9 ' 17<7' %47<' *78' # 8<*'
C ;A'9 ' 8 <' ' -PPP'
17<7' : <;' :*<;'9 ' A>=*' ' -WMN
17<C8 =8<' 97;' ;A 7'9 8;*< *' '-//Y'
17<C8 =8<' 8' '17<C =8 8' I <+ '*78'+9 *' : J
* 9: ' ;A 7'@ <+<*?'=98*' -MPYG -P-P'<'?'3':'
17< 8 ' I 0 <+'%+8 ?<;' ?9; : '<*' % A 8 ' -//.G'
-.-Z
17< 8 '':@ A'#8 +<;' ?: =*9 ' M' -.NY')
14< 0 6 'C ;A'9 '! <8 ' ?' //N
17<+<;8H8 'C ;A'9 '% > <' ' 9' /-W' (
17<+<'%@: 'C ;A'9 '% > <' ' ./N 7? 9' &
17<< <7'% <4 <;'=98*'
14<;>' 7< 8'3 '%+8 ?<;'<:*79 ' -.PP'
17<;;9;' ?7< @' 9> 8' '': *7' <F' 9 ' ;A 7'
=88 '3' -.NS' =
17<= 8>' : ' '%+8 ?<;'< ' *8 ' -.PS'
17<F@8 9 8'1 ' 97;' @8' ;A 7' : *?8' -ZYW' '
-ZYM'
17< @8 9 8' 948 *'@8' ;A 7' :@A8' -WW.'
17< 8 7; ' I <+'@8' ;A 7' ?7 8' : *?8'9 '*78'
;A\ ' 8;?7' -ZMN'
17< <0@' ' '%+8 ?<;'+: ?*8<?78 '<;@'<:*79 '
-.PM' 9
17< ='%4 <7<+' ;A 7' +<*78+<*?<;'<;@'< *9;9J
+8 ' -PM-G -/YW' ;' 3 0 I

1 < ' 3<; 8 '%+8 ?<;'@ ;8' -/.ZG-.MZ ?'
14< =' # <; 8' ;A 7' =7 <;*7 9= *' -/ZYG'
-.-Z 3 :
17< =' <+8 ' < ?74 79=' 9 ' 1*'%;@ 8 ' -PP-' '
-P-.' ' -P/S
17< =' 97;' ;A 7' < ?74 79=' 9 ' 9 C' -PS-0'
= 8<?78 ' 3' -PYY' ' -/-Y' j ! C +
17< =' ?7< @' ;A 7' +: ?<;' <;@' ?9+=9 8
!.*7'?8;*'
17< =' 97< @'7) '17< =0' ;A 7'? * ?
-/MS -.ZM
17< ='1<+:8 ' ;A 7' : A89;' ' -//.' * I'
17< =' 79+< ' ;A 7'@ ;8'@8<;'9' 9 *7:+78 '
<;@'<;@'<:*79 ' -PSiL -/M.' # % 7
17< =' 79 ' ;A'<;*E'<;@'<:*79 ' -//SG-.Y-' '
17< ='I ' ;A' ;8'8;A<8 ' -/YPG-1WY'$3) 0'
17< ='LI <+' ;A 7'=<;*8 '3' -/SN')
17< =8'3<; 8 ' ;A 7'A89 9A *' -.NPG-.MP'
17< =8'# 8A9 >' ;A'9 8;*'<;@'@ ;8' -/-ZG -//-'
' # 8A9 >' ;A 7@*' @ ;8' <;@' + 1?8O<;99;'
<:*79 ' -/-ZG-//-' % I
17< = 8 ' 8;' ;A 7' 9+' <*7'4 79=' ' - N'
17< = 8 ' 1*8=78;' (< 7< ' %+8 ?<;' ?78+ ?<'
*8 ' M' -.YW'
17< = 8 ' 9 8= '%+8 'A8;8< 9A ?<' *8 ' -.-P' '
17< 99C'# 8A' ;A' 9+<;'"<*7'4 79=' ' -.NS'
17< 9?C' 948 *' ;A 7' @ ;8' <;@' I *8 '
-P.Y' % I
17< 99@'#89 A8'%+8 ?<;' :@A8'<;@'<:*79 '3
-.-N'
17< 99@' <+8 '%+8 ?<;' 8A <*9'<;@'<:*79 '
-/Y/G-.ZP'
17< 99@'I <+'%+8 ?<;'+ ?8 <;89:' *8
3' -.ZP' I
17<**:?C'#89 A8' 78>;8'%‡8 ?<;' =7> ?<;'<;@'
+8@?<' *8 ' -/.YG ″
17<**:?C'8+:8'%+8 ?<;' 8A <*9'<;@'7 *9 ?<'
*8 ' -/SZG-.MS'
17< ' 8; ' '%+8 'A89A <=7?<' *8 ' -.PN' T'
17< ' 7< 8 '%+8 ?<;' :@A8'<;@'7 *9 ? ' *8
-/.WG-.W.'
17< '1 ' 7< 8 '1?9*?7' ?9 9;8' ;'*78'(9*;A:8 8'
< +>'<;@'7 A<@8 A8**8 <' ;'*78' 8 ?8 9'1=<;'
3' -/SM' I
17< ' 7< 8' 97;' '9@' 8A;+9:*7' ;A 7'
+<A * <*8'<;@'=9 * ?<;'P' -/SP' 6
17< ' :*748 *' ;A 7' <?*9'<;@'=98*' -/Z.G'
-//-' e I
17< ' @ <@'%+8 '<97*89*:<' *8 ' -.ZP' <'
17< ' + +<;:8 ';A'@ '<;@'<:*79 '-P.MG-PSP' '
17< '(<;? '#89 A8'%+8 ?<;'<:*79 ' -.Y.'
17< '(<;? '& '%+8 ?<;'=98*'-.MM'
17< '(8@8 ?C'! 7' :@A8'<;@'=9 * ?<;'3'*ELL%'
17< '#89 A8' ;A 7' ;<*: < *' <;@' =7> ?<;
-/M-G-.-Z' 3 0 I
17< 'P' '%+8 ?<;'<' *8 '-.Z/' T*
17< '&8;>' ;A 7'<?4 *8?*: +'<;@'<;*E:< <;'
@<:A7* +<;'3'-.NN' %-
17< '&8;>'I '%+8 ?<;'<:*79 '-.P.' R
17< '<+8 ' ;A 7'=9 *<*'=<;*8 'T'-/.Y')'
17< '1 ' <+8 ' 9 @' +<>9'9' '9;@9;' -.NM P
3' -/PY' '-.YZ' 3
17< '97;' ;A 7'@ ;8' '-P.S'
17< '97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' '-/S-' '
17< '97;'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'<:*79 '-//.G'
-.NS' T*
17< '9 8=7'1?9*?7'@ ;8'<;@'<:*79' ;'%+8 ?<'
-//.G-.WY' T*
17< '9 7:<' ;A 7' <;@ ?<=8'<;@'?<** 8'=< ;*8
3' -//P' %
17< ''8+:8'%+8 ?<;' :@A8'<;@'<:*79 '-/.-G'
-.P-' e R'
17< '8*8 ' ;A 7'=7> ?<;'?78+ *' <;@'=9J
8 9 '-PSMG-/PZ' <
17< '8*8 ' ;A 7'@ ;8' '-PN.' E
17< '6 eeP9 ' 2 =5 ' ;8'<;@'<:*79 '-/PSG'
-.Y-'

17< '1<+:8 ' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-PZMG'
-PSP' "
17< '1*844 ;A' ;A 7' < <;*'-/PWG-.NW' < h
17< ' 79+<' ;A 7' * < 8 8' <;@' <;*E:< >
-PSW-/M-' ' :
17< ' 79+<' :@@' ;A 7'<:*79 '-.-ZG-.PW '
17< 'LI <+'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/YZG'
-.-P' <
1*9 '88 8' 7< 8 'L ?9:;*' 8 8>' =8<C8'
9'*78'&9:8'9' 9+ +9; '3'-/SY'
17< '88 8'1 ' 97;'#89 A8' ;A'=9 *' 'P'-/S/'
17<H*9;' 97;' ;A 7'<:*79 '-MS/' ,'
17<H*9;) ?9<'7=' 9'1<:+'-MZM' '-MMP' ,'
17<>8 'I ' ;A 7'=<;*8 M' -/..')
17<>8 'I ' ;A 7'<; +<'=<;*8 '3'-.--')'
17<> '3<;8'%+8 ?<;'8 9; 9;<>'9 ?8 '-/YNG
-.WM' 8'
178<'3<;8' ;A 7'=9 8 9'9'" 8;*<'<;A:<A8'
-//WG-.ZP' <
178<' 97;'%:A:*:'! 7';9 8 *'-.NNG-.YM'
178<' 97;'# +<>'%+8 ?<;'<>8 '<:*79 '<;@'
*<; <*9 '3'-.WY'
178<7<;' <+8'I '%+8 ?<;'8@*9'<;@'<:*79
-.PN'
178< @9 ;' 79+<'1 '%+8 ?<;'<:*79 '-.PN' '
178< +<;'(<;?'I '%+8 ?<;' :=8 ;*8;@8;*'9''
=:4 ?';*:?*9;'<;@'<:*79 '-.MW'
178<F'%9;H9'#'%+8 ?<;'=7> ?<;'@ ;8'<;@'
<:*79 'P'-.--'
178448<8' 97;' ;A 7'=9 *?<' *8 '-/NSG'
-/..'
1*8@@' ' &8 48 *'%+8 ?<;'? ' 8;A;88'<;@'
<:*79 '-.MS'
178@@'I '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-/S.G-.ZN' '
178@@'I <+'# 88<9:A7' 7<>8'%+8 ?<;'@ ;8'
<;@'<:*79 '3'-.WN'
178@@<:'1'1 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79'
1788'1 '#89 A8' ;A 7' *<*8 +<;'<;@'@=9+<* *
3'-/.Y' 6
1788'6<*;'%?78 '! 7'=<;*8 '-/PSG-.MN' ')'
1788'1 LI <+' ;A 7' : *?8'-.NYG-.PZ' 6
1788 8A7'6<**7<'%+8 ?<;''':*78<;'@ ;8'<;@'
<:*79''3'-.W-'
1788+<C I' ;A 7' ?: =*9''-.*7'?8;*') :
1788= 7<;C'97;' ;A'?9 8?*9'9'=?*: 8' 7 ?7'
78'= 8 8;*8@'*9'*78' * 7';<* 9;'-/./G-.PZ'%)'
1788= 7<;C' 97<@' ;A'<*9;9+8 '-/SYG-.MM'
148 8@8'1 ' 97* '6 ' 8?9@8'9''9;@9;'' -YS'
178 8>'3<;8'%+8 ?<;'8= 8 8;*<* 8'<;@'<:*79
i-Y'
178 78@'#89 A8'%:A:*:' 8@8 9C' 7< 8'&9'
9>@' 8?9;@' <'9' ;A 7'=88 '3'-.NW'
178 8@' 97;''9@' ;A 7' ?79<'' -MP.' ,'
178 8@' 97;' @:C8'9' :?C;A7<+ 7 8' ;A 7'
*<*8+<;'<;@' *'-PYSG-/W-'
178 8@' 97;' <C8'&9 9>@' <'9' ;AO!'
*<*8+<;' -/ZMG-.W-
178 8@'1 ' 79+<' =8<C8'9''*78'&9: 8'9' 9+J
+9;' -M-W
17 c' ?7<@'<9' ! 7'=9 *'-/S-G-.M-' 3 0
148 4 I 0 <+''<9' ;A'+<*8'9'*78'6 ;*' -.YP'
178 4:;8' <'9'&8;>' 8**>'(*H 6<: ?8' ;AJ
7' *<*8+<;'3'-.-P
178 4>'! <<?'%+8 ?<;' 9:*9;<>'9 ?8 '-/MNG
-.WP'
178@9;'3') '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 'P-.N/' '
178@9;' @ <@'%:*;''%+8 ?<;' :=8 ;*8;@8;*
9'=:4 ?'?799 '<;@'<:*79 'P'-.WZ'
178@9;'6 ' 89*<'6 '%+8 ?<;'7 *9 ?<' *8
-.MP'
178@9;'# 48 *'4 79='9''9;@9;'-PPN'<?74 79='
9' <;*8 4:>'-P '3'-PS.'' -P/I' 3*9 '
178@9;'1 ' 9 8=7'9@'+<>9'9' ,;@9;'-P/M' P'
178@9;' <=7' ; 7'<;*E:<>' '-P.Y'
178@9;'I ;*7 9=' 3 '%+8 '7 *' *8 '' -.PP' '
178 8>'#89 A8' ;A 7'=8;+<;'<;@' *;A'+<*8'
<*' 7 *'&9=*<' '-/ZP' <:

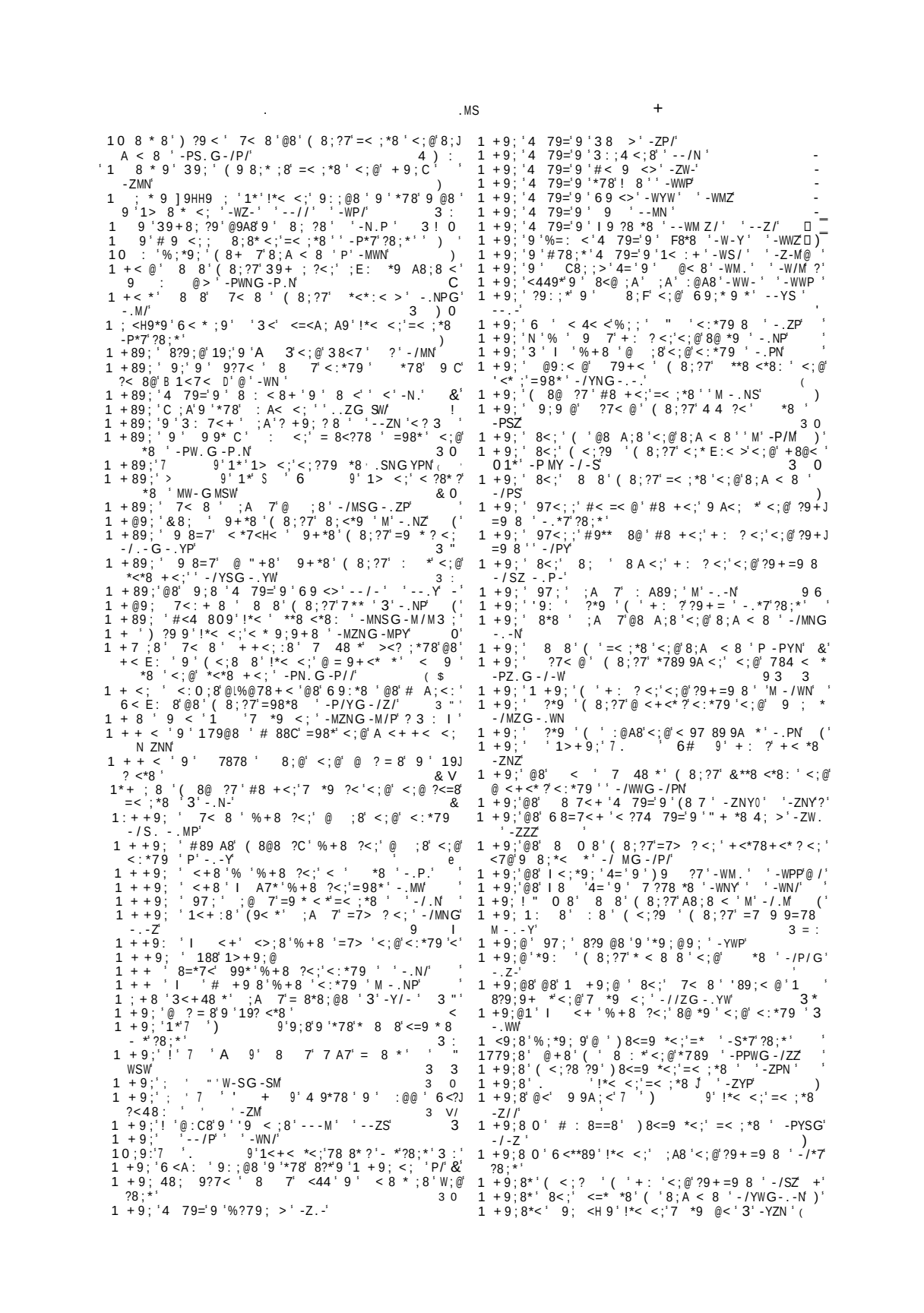
17N0P>'1 ' 97;' 08 ' ;A'=9 * ' -.N.G-.P/'6'
148 9>' 6<>'I9 *9;8?<*' #9@ ;0' ;A 7'
' <:*79 8 ' -/S/G-.M-' !
8 8>' 8?>' > 78' ;A 7'=98*'7;@'@<+<*?'
<: I ' -/ G-.WW < 3 9
178&8>'1<+:8' ;A'+;<*: 8'=* ' -/MNG -.-N)'
178 8>'I <+' 8?9 @8'9' '9;@9;'-MWN' ;A 7'
:@A8'-MY/'@'-MYS' '
178*9;' (8@8 ?C' I <+' %+8 ?<;' @ ;8' <;@'
<:*79 ' -.Y/' ' j
178+' 9;'9')9<7' ?'WYYPG -.YP'
178; *9;8'I <+' ;A'=98*' -/-YG-/PZ'<3* '
178=<@' 7< 8' O=7<+' %+8 ?<;'=7> ? *' <;@'
<:*79 ' Y' -.NY'
178=<@'#89 A8'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' -.PN' '
178=<@' 1<+:8' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
-/ZSG-.-M'
178=<@' 1<+:8' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
+ W G-.YP'
178=<@' 79+<' ;A 7' : *<;'@ ;8';'%+8 ?<
-PNM -PYS' :
178=7<@' 97;' ;A 7' +: ?<;' <;@'?9+=9 8
-P*7'?8;*'
178=78@' @ <@' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79
-.WP' < 6
178=78@' ' I '%+8 ?<;'<' I *8 ' -.MN' '
178=78@' 948 *' ;A 7'=9 * <*' 8;A<8 ' A
-PPN')
178=78@'1<+:8'%+8 ?<;'<' *8 ' -.ZM' '
178=78@' 79+<' <+8 ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@'
<:*79 ' -.PY'
178=8>'3< @'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -.MN '
178=8>' *78 '%+8 ?<;' :@A8'<;@' <' *8 '3'
-/.S' e
#89 A8'(9*8 '%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8<

178=8>' 97;'%+8 ?<;'<' *8 '-/./G-.M.' '
17 9=<@'(: +<;'%+8 ?<;'<>8'<;@'<' *8
Y -.WZ' 9
178=<@' 97;'7A -' 9' ;A 7';9*9 9:'
7 A7 <>+<;' <'-/WY
178==8@8'178=78@8' '178==<F@8' 97;' ;A 7'
= ;*8 '-M/P'
178==8>'&8; >'' 9@'1@;8>' ?9:;*' 9@':*?8'
9 '! 8<;@''-PSN
178==8>' 97;'7='9'$9?78*8 '-.ZZ' '-ZPN' '
178=8 8'9'178=8>' 97;' ;A 7'<*;'=98*'<;@'
;A: *'-MNS G-MYW] <
178F:@' <+8 ' ;A 7'?78+ *' +: ?<;' <;@'
?9+=9 8 '-.*7'?8;*'
178<@'I ' ;A'49*<; *'-PMSG-/W.' 3 '
8049+8' 97;' 3:**9;' 8?9;@' <9;' ;A 7'
=88 'Y'-//S' =
178 49;' 948 *'4 79='9'1*'!,< @'-MNM' 7?78 J
*8 '-MN.' '-MZP'
178 4:;8' 1 ' @ <@' ;A 7' =98*' -P-.G'
-/NW'
178 4:;8' 97;'&8; >'%+8 ?<;'<:*79 '-.WM' '
178 @<;' 7< 8'(<;? ' ;A 7'6 '<;@'<:*79
' -.NP' !
178 @<;' (<;?8 ' ;A 7' <:*79 8 ' +9*78' 9'
' '178 @<;'' -/WYG-/PP' ;
178 @<;' <* ?C'4 79='9' 9>;8'-P/S'-P.W' '
178 @<;' 7 =' &8; >'%+8 ?<;' (8@8<' +<9 '
A8;8<'Y'-.Z-
178 @<;' ?7<@' ; 8>' :*8 ' ;A 7'@<+<*?'
<:*79 '9<*9 '<;@ *<*8 + '-/M-_ -.-P' <3 ; '
178 @<;' 79+<' ;A 7'@ ;8'<;@'=98*' 8;@'9'
38<;'1 *'-P.YG-/Z.' 9
8 @<;' 79+<' ;A 7' 8 ?9A <=78'<;@'<?*9
-/W-G-/..' <3 3
14;@@<;'I <+'4 79='9'% @<A7'-P.-' +9 8'
<;@'% @<A7'-P.W' ' K '
178 8>' 188'17 8>
178 9?C' ;A 7'8;A<8' -/PN')
178 9?C' ?7<@' ;A 7'+ ;8'<;@' *8 '-P-ZG'
-P.S' <
178 9?C' 79+<' 4 79='9' <;A9'-/W.' 1<:+'
-/ZY''9;@9;'-/Y.'Y'-P/.' '-/P-' +
178 9?C'I <+'@8<;'9'1*' <:l '-PS-'Y-PY-'
'-/N/' 3
178 +<;'@ ;8'<;@'<:*79';'%+8 ?<'-PWYG-PSM'
#8 +<;'3 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-.PN'
178 +<;' &8; >' %+8 ?<;' ?9:; 8 9' <;@' <'
*8 '-.Y-'
178 +<;' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79''-//WG'
-.W.'
178 +<;' 97;') '%+8 ?<;'<:*79 '-.P.'
178 +<;'$948 *' ;A 7'=7> ?<;' -MSS' ,
178 +<;'$9A8 '%+8 ?<;' *<*8 +<;'-/W-G-/SZ'
178 +<;' 79+<'I '%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8<
Y-.-/'
178 +<;' I <+' 8?:+ 87' %+8 ?<;' (8@8<'
+ *<>'?9+ +<;@8 'Y'-.WN'
178 ;A7<+'$948 *' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 '
178 ;' 79+<'%+8 ?<;' ?799 +<*8'<;@'<:*79
Y-/SS'
178 ;' 97;' 8> 8' ;A 7'=<;*8'<;@'<8HH9*;*9'
8;A<8 '-/M- G-/SN' ;
178 ;'I<*8'# '%+8 ?<;'<>8'<;@'<:*79'
-.PN'
178 ;'I <+' ;A 7'@8 A;8'<;@'8;A<8
-PMNG-/-M')
178 99@'%@8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79'-.W/'
178 99@'&'&'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-S*7'?8;*'
178 99@' 97;'4 79='9'3: 7<+'-Y.Y' '-YSY'
178 99@' 97;'3 '%+8 ?<;'<:*79 '-.P.'
178 99@' ' 6 '%+8 ?<;' @ ;8' 8@*9 ' <;@'
<:*79 '-S*7'?8;*'
178 99@'6<*>'6<*7<' ;A 7'<:*79 8 '-//MG'
-.M-'
178 99@'$8:48;' ;A 7'=7> '-MYW G-MS.' ,
178 99@'I@ <+'4 79='9'68<*7'-YPN' '-Y.W?
178 99@'I <+'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-S*7'?8;*' '
178 ' 98 '%+8 ?<;' 7>@ 9=<*7 4'=7> ?<;' <;@'
+8@?<' *87'-.-PG-.MM' D
178>;'6<**78 '4 79='9' 9 C'<;@' 9>;8'-M/WG'
-M.Z'
17 8@'I <+' ;A'+: ?'?9+=9 8 '-/MYG-.WS'
17 8@ ' 7< 8' I 99@ : '%+8 ?<;' @ ;8' <;@'
<:*79 'Y'-.WM'
17 8@' <+8 '%+8 ?<;' *<*8 +<;'Y-.-N' 8;
17 <48 ' '%+8 ?<;'= ;*8 '8@*9 '<;@'<:*79
'Y' -.-Y'
170 0488 '#89*A8' ;* 9@:?8'9'9+;4:8' ;' '9;J
@9;''Y-/S/' .
170 8*98' 79+<' ;A 7']:<C8' + ; *8 ' <;@
8 'M'-/MY' T
17 0*9'$?7<@' ;A'?< ?<' ?79<'Y-.-N': 0
14 +8<' $?7' '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '
-.YW'
1 @8 '6<' 1' '%+8 ?<;' <:*79 8 ' <;@'
=98*8 '-.Y.'
17 ;;'% <'%+8 ?+*'68*79@ *' @ ;8'<;@'<:*79
-/.-G-.MZ'
17 =8>'9;<*7<;'4 79='9''<;@<*-/NS'1*'%<=7'
-/PS'=98*'<;@'8??8 < * ?<' <:*79 'Y'-/-Y' '
-/..' T
17 =8>'I <+'9 A;<*9'9'*78'B'19?8*>'9'*78'
;?9:<A8+8;*'9'%*' 6<;:<?*:8'<;@' 9+J
+8?8D'<;@'@< ;A'+<*8' '-.NY' "
17 =+<;'1' '%+8 ?<;'A8;8<9A?<' *'-.M.'
17 ==8;' @ <9'%+8 ?<;' :@A8'<;@'7*9?<'
*8 '-/WSG-.NP'
17 ==8;'I <+'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-/ WG-.N-'
17 ==8;'I $<+'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-/ZMG-.N.'
17 ==8@' <?94'%+8 ?<;'<:*79 '-.MS'
17 =*9;' 97;')94 8' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 'P'
-/..' 6
17 F<?9;4' H 8'9' A>=*' '--/-' e

1 ?C8 +<;;' %@ 8;' (8;*8 <;<' 9 <;' 4: @8 '
-P*7'?8;*'
1 ?C8 +<;;' 9<?7 +' !8+8;+<;'9 A<;'4: @8 '
-MS/'
1 C8 +< ;'& ?78 '!!?+8 <;<;'" <;'4; @9 ' '
-M.N'
1 ?C '!(F 9;'#8 ;*'?<=*<;'-Y.-G-PWZ'3 :
1 ?C 8 '1+ 8 '$ '%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8 < '@ =9J
+<* *'<;@'<:*79 'M-.WW'
1 ?9;'! '= ;?8'9 '8;8 8;*9' .-/'
1 ?9;'!! '= ;?8'9 '1<8 ;9'.M-' '.PN' '
1 ?9;9 8'= ;?8'9 '1<8 ;9'.ZS' '.M-'
1 ?: : ' 78 ;' + *< >'* 4'9'&9+8' ?'YYY' &
1 ?>9; 'C ;A'9'1 ?>9;'i \'-ZWN' &
1 @@9; '1<<7'7 ' 8+4 80' 6 ' ;A 7'<?* 8
-/MM -.Z-' '
1 @8 ' 97<;;'#8 +<;'+: ?'?9+= '-/*7'?8;*'
1 @8+<;'4 79='9' 8@ *9;'S/Z' 'S//'
1 @, 6 97<+ +8@'8+=8 9'9'6 9 9??9';-/M/'M-/NW'
-/SN
1 @'6 94<+ +8*' :*<;' 6 9 9??9'<;@'(8H'%'-.NZ'&
1 @+9;*4' 188'%@@ ;A*
1 @;8>' % A8 ;9;' ;A 7' *<*8 +<;'<;@'=<* 9*'
-PWWG-P.Z' < 3 :
1 @;8>' @ ;' ;A 7' ?79 < '= 8<?78 '<;@'<:*79 '
-.W-' 9 6
1 @;8>'1 ' &8; >' ;A 7'@ = 9+<* *' <;@' *<*8 J
+<;'' '-M.P'
1 @;8>' ' '%+8 '< ?7 *8?*'<;@'<:*79 '-.MN'
1 @;8>'6 < >'?9:;*8 '9' 8+4 9C8' ;A 7'=98*8 '
-MMW G-PW-'] " I
1 @;8>'1 ' 7 =' ;A 7' *<*8 +<;'<;@' =98*'
-MMYG-M.P' < 3 9
1 @;8>' 7 =''9@' 8' 9;'9'*78'8< '9''8?8 J
*8 '9@ 8:*8;<;*'9'! 8<;@'-PPY/
1 @;8>' 79+<' 9 @'+<>9''"''9;@9;'-.MZ MY' M
1 @9; :'%=90 ;< '4=' 9' 8+9;*' ;%: 8 A;8'
Y/W0'8F *9 9A <=78 ' 'YZ- ' 'Yb'9'Y' & F
1 @9 9 '! <;'! <;9 *?7' : <;' **8 <*8:
-/Y.G-/SM
1 848?C'%:A: *' 3< @' &8; ?7' #8 +<;'9 A<; *'
<;@'?9+=9 8' -.ZY'
1 848?C'#:*< 8' &8; ?7' ** 8@'#8 +<;'+: J
?<;'<;@'?9+=9 8' *'-.-M'
1 848;C 8 ' 97<;;' 7 ==' #8 +<;' ?79 < ' -/MSG'
-/SP' ' 3 :
1 848 '%;*9;'69 < <'9 A<;'4: @8 '-/WW'
1 848 '(8 @ ;<;@' 8;;8 8' ;A8'<;@'?9+=9 8'
P'-.WW'
1 848 '#89 A8' : 8;' (8;?7'+: ?<;'<;@'?9+J
=9 8 '-//MG-.ZY'
1 848 '# 8A9'#8 +<;'" A<;'4: @8 '-.*7'?8;*'
1 848 ' 8< '#89 A8 '(8;?7'+: ?<<;'?9+=9 8 '<;@'
8@ *9 '-/ZYG-.-M'
1 84 AC' ':@ A'%;*9;''89=9@'#8 +<;'+: ?<;'
<;@'?9+=9 8' '-//Md-.N/'
1 849 @' < '#< =<' 9;'#8**;<;' : A89;'<;@'<:J
*79 '-/ZPG-.N/' #
1 849 @' < ' 789@9' ; *' 9 '#8 +<;'=7> 9 9J
A *'<;@'<;<*9+ *'P-.NY' =
1 849 @' @ < @'#< =<' <?94' 9;'#8 +<;' : A89;'
='-.N-'
1 849 @'#89 A' 7 *9=7'#8 +<;' : A89;'-/P/G'
-/S.' P
1 849 @'97<;;' < *78'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'<:J
*79 '-//Y -.-Y'
1 849 '' 6 < <;;8' 789@9' 7< 9**8' 9;'#8 +<;'
=7> ?<;'' *'-/S-' =
1 849 @' 7 =' (<;? ' 9;'#8 +<;'* < 8 8'<;@'
;<*: < *' *'-/SP' =
1 84: A' : *: '#8 +<;'9 A<;'4: @8 '-/*7'?8;*'
1 8A8 '3<;8'1 8A+8>8 '#8 +<;'9 A<; *'<;@'?9+J
=9 8 ' *'-/Y']
1 8A8;''9@8 C' <;'3:*?7' ;8;*9'9'+8HH9*;*9'
8;A < ;A'-PNSG-P.N' 3)
1 8A8 *'%:A: *' #8 +<;'7 *9 ?<'<;@' <;@?<=8'
=< ;*8 ' *'-. ' :

1 8A+8>8 ' ' 8A+8 8 ' 97<;;'#9** 84'#8 +<;'
+: ?<;'<;@'?9+=9 8 ' *'-//.'
1 8;<'%A;9 9'<;@' 9 * ;9'@<'(9 + *;8' ?: =*9 '
-Y*7'?8;*')(
1 8;<'%; <;9' 1<:9' 8* 9'@<'!*< <;'=< ;*8 '
-M*7'?8;*')
1 8;<' 8+<'@<' ' 8 ;<@9'!*<'=* '@'-Z.N'
1 8;<'3:?? 9'#: @:9? 9'@<'!*< <;'=< ;*8 '-ZNN'
1 8;<'(<;?8 ?9'@<'!*< <;'=< ;*8 ''-P*7'?8;*'
1 8;<'(<;?8 ?9'%;*'@<'!*< ',3/''-/*7'?8;*'
1 8;<'(<;?8 ?9'@'# 9 A 9'@<'!*< <;'<?7*8?*'<;@'
=<;*8'
1 8;<'#9 A 9'@<'!*< <;'=< ;*8'<;@' + *< >'8;J
A;88 '-PSN' 3) 3
1 8;;'#9<;;'<;@'#9 A 9'@'#9 <;;'@<'>4 9'
!*< <;'=< ;*8 ''-MPN' 3) :
1 8;<'#:@9'@<'!*< <;'=< ;*8 '-Z*7'?8;*'
1 8;<'6<**89'@<'!*< <;'=< ;*8''-M*7'?8;*'
1 8;<'18A;<'9' 9;;8A;<@<'!*< <;'=< ;*8 '-Y*7'
?8;*')
1 8;<'! 9 ;9'@<'!*< <;'=< ;*8 ' '-ZZS')
1 8 *<'#:8==8')8<=9 *<;'*8;9' ;A8'<;@'<:*79 '
-S*7'?8;*'
1 8 * H8;?8 ?H'1*<; <' 9+ 7'+8* 9=9 *<;'9'
$: <'-/ZYG-.WP' :
1 8 8 '#89 A' ':@ A' 8*8 '#8 +<;' +: ?<;'
?9+=9 8'<;@'<:*79 '' *' -//M'
1 8 8 ' 97<;;'(8@ ?7''@ A' &<;9 8 <;'9 J
A<; *'<;@'?9+=9 8 ' *'-/YN'
1 8 8 *' 8;<+ ;'#9**79@' #8 +<;'9 A<; *'<;@'
?9+=9 8 ' *'-/YN'
1 8 8 *'&8; ?7'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '
*'-.-.'
1 *>*' ++<;:8' 9 8=7' 9+*8'(8;?7'=9 *?<;'
<;@'=9 *?<' *8 '-/Y.G-.ZP' 3 :
1 <?8' '#9 '#9<;;'(<;98 99'!*< <;' ;A8 '
*'-PPP'
1 @;'?9;:'9'$9+8'Y..' &
1 A<"'V< 8'(' '=<;*8'-/..'9'SNG-.Z/' '3')':
1 A<'4 79='9'I 8 'S/M'
1 <:@' '<9;@' 9 8=7' %A;<;'(8;?7'?78+ *'
=7> ? *'<;@'+9 < *'-/ZNG-.-N'
1 A848 *'!'1<F9;'C;A'9' 8F'P-PGPWW'
1 A848 *'!!''PWZ' 'PMM'
1 A848 *';'7-'4 9'PMM' 'FFI'
1 A848 *'!'C;A9'%:*<'MP-'P MZM'@'M/M' 'O
1 A848 *';'P-Z' *'PN-' 'FJF' (
1 A848 *';'1*'NZNGPMY' (
1 848 *'1<F9;'C;A'9'I 8 8F' /MY MM' '
1 A848 *'1<F9;'C;A'9' <*'%;A <'PWS' 'PZM' ''
1 A848 *'@8'#8+49:F' <4<; 9;' 8;8@?*;8'484'
<*<;@'7 *9 <;'' -NZN G---W' 3 :
1 A@8' '%9> <'1 A8<'':<'1=<; 7' <<;*' '
-PPN'
1 A87<@'1<F9;'C;A'9' 8F'PSZ'T'/NN' ;
1 A8 '(<;H'%+8 ?<;'+<9 A8;8<'*'-.WY'
1 A8 +'4 79='9'178 49 ;8'SWW'
1 A8 ' :59'(8+'@5-+)+:(':(4'?9+='9 3'').(3'!
1 A8;8 *7'4 79='9'' ;@ 8>'SSP'
1 A8 9'C;A'9'*78' A9*7' Y-P0'@Y-M' 3 ' 0
1 A8 ?'C;A'9' 8F' /SS' '
1 A*@'C;A'9'19:*7' :*<;@'///' '
1 A68@'"*79'#8 +<;'+: ?'?9+=9 8' -PN.'
1 <'1A @'4 79='9'18 8>'/ZZ'
1 A78 '1<F9;'C;A'9' 8F'PPZ SZ' '
1 A7 ?8 '%;*9;9'!*<' 9 ; *'<;@'?9+='*'-.NW'
1 A4 880 '<9'!*<;' 9 ; *'-//WG-.NP'
1 7 ?80 '8 ==8'!*<;' 9 ; *' P.PG-//M'
1 A4 880 '#:8==8'!*<;' 9 ; *'-/Z/G-.W/'
1 A7 ?8 ' ;?8:H9'!*<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8'*
*'-.ZN'
1 A7 +@'%;@ 8<' 9 9A;8 8'=<;*8 '/*7'?8;*'
1 A "')?79<'@8' :@A8' --/Z0' <?7@8<?9;' 9'
&:;*;A@9;'' !SN '
1 A +9;@'!' **8 4 9'C;A'9' 9<;@'-MN.'*'
-YP/'@'-MY.' e' 3 :
1 A8+9;@'&'%:A: *:'-MY.'*'-MWN' '-M/W3!0

1 A +9;@'&! 'C ;A'9 ' 9<;@'<;@'1 8@8;'M'-MPP'
'-PZW
1 A +9;@'1*'C ;A'9 ' : A:;@>'M-P' 'MWY'3 F
1 A +9;@'8+=8 9'9'#8 +<;>'-ZP.G 6 1 ' 3 :"
1 A +9;@\' 9 ' 1 A +9;@9' # : 8==8')8<=9 *<;'
<@ 9?<*8'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 ' '-/ZS'
1 A +9;@ ' 8* 9'' :79C8 '=< ;*8 '-/*7'?8;*' *
1 A +9;@9'@!!;@<' 78 < 8'@8'1< ;* 6<8'1 8 <;'
+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '-/*7'?8;*'
1 A+< ;A8;'(@8 <' 9;'+<*> '-M//G-PWW=*
1 A;<@'(@@R ?'(8;?7'=9 *?<;'3'-.NZ'
1 A;9 ' + 8'(8;?7'=< ;*8 '3'-.NY')
1 A;9 ''9: ' :A8;8' 98;87'=< ;*8 'M-.NS')
1 A+9 8 O' (<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8 '-MPN' *
1 A;9 8 ''89=9 @U'!*< <;'< * 8 >'?<=*< ;'A8;8 < '
-YSNG-MZN' :
1 A;9 8 ' ':?<' 7A8' ') 9'!*< <; =< ;*8 '
-YYN G-MWM' 3) 9
1 A;9 8 ' 8* 9')<=9 ')8<=9 *<;'<@ 9?<*8' <;@'
**8 <*8: '-/Z-G-.-M' ,)
1 A;9 8** '%: 8 9'!*< '+: ?'?9+=9 8 ' '-PZM'
1 A;9*8** '# : 8==8'!*< <;' 9 ; *'<;@'?9+=9 8 '
-/.N'
1 A;9 ;'#: @9' 9 9A;8 8'=< ;*8 ' '*FJI@')
1 A;9 ;'#: @9'!*< <;'=< ;*8 ' -.*7'?8;*')
1 A9 I <+' ;A 7' ?79<' !9'
1 A9;9' <9' > 9'!*< <;'<?7 89 9A *'<;@
=7 9 9A *'-MWY G-M.Y' ' ;
1 A9 A;8' 8 8'(8;?7'=7 9 9=78 '-/-SG-.NS';
1 A9: ;8>'&8; 'I '%+8 'A8;8<7' *8 ''-.PN'
1 A9: ;8>' '>@<'7 ' &:;*>0' %+? 8<;'=98*8
-/S-.PM' I 6
1 A9>8 : '#< ?'?7 8 ' 'JLI' <
1 A *' 97<;;' I 78 + ' 8 +<;'8;A < 8 ' 3'
-/SM')
1 A:8;H<' 9 @'@<'1=<; 7'7 *'-PYM G-PNP'3 0
1 A;8;H<'>'#9;A9 <' < 9'@8'1=<; 7' +<*78+<J
?<;'<;@'=98'-PYMG-/NN' :
1 A: @'! 'C'9')9 <>'--NZ'P-N.S ' ' U]'9'7 :
1 A: @'&' "3 - 9'--ZP' '--ZS' 3'*
1 A: @'!!'' --P-'3'--ZW' '--MM' 3 ! "
1 A: @ 9;' 9;'!?8<;@?'<:*79 '3'-.--' (
1 A <*' #89 A' (<;H' #8 +<;'<;<*9+ *'<=@' :J
A89;'' -/-- -/SM'
1 C8 I *'%+8 ?<;'8@ *9'<;@'<:*79 'M-.ZP'
1 C9 C' 9 8=7' : <;'+: ?<;'?9+=9 8 ' <;@'
? *?'3'-.-M'
1 <;9;'# 88C' *<*:<>';'4 9;H8' 9'ZWY'3)?F
1 <;: '%== : '?9; :'9' 9 ;8'%='W.' &V
1 <;: '%'' ?;:')8 <'?9; :'9' 9 ;8'%3'/'&'
1 <;: '' :;: '?9; :'9' 9 ;8' 9'-/'<;9*78 '
%3'-N' &
1 <;: 38?;' :;: ?9; : 9 9+8' PW 0V
1 <;: '3: :'?9; :'9' 9 ;8'-..' &
1 <;: '3' :;: '9 E:<*: '?9; :'9' 9 ;8'MZ' V
1 <;: '' :;: ' 9+<;'=88*9 'T*'Y.'
1 <;: '6' :;: ' 9+<;'A8;8<'<;@'=<8*9' ;'
1=<;' "'W-W' &V
1 <;: '6' :;: '?9; :'9' 9 ;8' -NS' &*V
1 <;: '6' :;: '?9; :'9' 9 ;8' ?'PZ' &
1 <;: '6' :;: '?9; :'9' 9 ;8' "'WM'9*78 '
%3'-S<;@YP' &V
1048' :?7< : '+: ?' = ;*8'<*' 9 ;8'-P*7'
?8;*' $
1 48 '9;<'#8 +<;'A9@ + *7'-P*7'?8;*')
1 48 'I <+' '%+8 '8@:?<*9;<' *8 '-.PY'
1 48 +<;;'%;@ 8 '#8 +'9 A<;'4: @8 'P-P/.'
1 48 +<;<'#9** 8@'#8 +<;'9 A<;'4: @8 '-P.ZG'
-/MZ'
1 48 +<;;' &8; ' 9@9=78' #: *<8' (8;?7'
= ;*8 '-.YN' ( )
1 48 +<;;' 8<;'3<; 8'9 A<;'4: @8'<;@'+: ?'
?9+=9 8 '9'1*<49: A'-/-/G-/PP'
1 48 +<;;' 8<;'&8; '=<;9 9*8'+<C8'<;@'+: ?'
?9+=9 8 '9'1*<49: A'-/W/G-.-/'
1 48 ?7 <A' 97<;;' !<<7' #8 +<;' <?7 *8?*
-/W-G-/S-')
1 ?78 ' (8@ ?7' #8 +<;' +: ?<' @ 8?*9' <;@'
?9+=9 8 ' P'-/.S'
1079:' 8<;'@8'(8;?7'=7 9 9=78'<;@'?9:; 8 9'9'
*<*8'-MSP G-PP/' 3:
1 79:8**8' *8;;8'@8'(8;?7' **8 <*8:'<;@'?9+=';
*9 08 A8;8<'-/NSG-/P/' 3;
1 <;: '%' ' ?<;;')8 <'?9; :'9' 9 ;8'' PM'
10 01'"<: '?9; :'9' 9 ;8'-Z' 'YP'
1 0 !*< 01' <; ' 9+<;' =98*' ?9; : ' <;@'
*<*8 +<;'3'WM ' '-NN' 3 & ; F
1 0: !*<0?: '7 '6 9' 9+<;'?9; :' '
J'SY' &
1 ' #89 A8' # '%+8 ?<;' @ ;8' <;@' A8;8<9A ?<'
*8 '-.MS'
1 ' '6' '%+8 ?<;'*8<?78'<;@' 8@:?<*9;<'
*8 '-.PZ'
1 <;' '190<;'1*'4 79='<;@'<74<*'9'6<A74 8'
P-.0' 'P-.'
1 08>' 7< 8'%8F ' :<*'+<E: '<;@'?9+*8'@8'
#8; '(8;?7'?<=*<;'9'*'78'#:<@'*9'*78'@:C8'
9'" 8<; '<;@' 8=8 8;*<* 8' -/Z/G-/SZ' 3:
108>'(<4 9' :<*'@8'(8;?7'4 79='9'% <;?7>'
-PMMG-/-Y'
1 8>') ?9<' :<*'@8'6<E: '(8;?7' *<*8 J
+<;'<;@'@=9+<*'-M G-PWY' 3*
1 0A' <' :8'#8 +<;'=7 9 9A *'-.N-G-.MM'(
1 A' ?89 A' ?*9 '#8 +<;'=<;*8'<;@'8;A<8
M' -.NP' <
1 0+<;'%;<'%+8 ?<;'<:*79 8 ''-.MP'
1 +<;'%:A: *: ' '%+8 ?<;'<:*79 '-.YZ'
1 +<<' 8;<+;'%+8 ?<;'=7> ?<;'A89 9A *'
<;@' ?8;*' ?' *8 '-//SG-.PY'
1 +<;' 8; '%+8 '?78+ *'<;@' *8 '3'-.-P'
1 09 <>' 79+<'%+8 '<?7*'<;@'<:*79 '-.M.'
1 9'C ;A'9'" 8@9'//Y' 'E+M' (
1 9'%@<+'3:*?7'+< ;8'=<;*8'M'-P/N' <
1 9']'(9+=8@: '8<@8'9'*78'6< ';'*78'19?<'
<'Q' ?'..' 3
1 =7; 9+'I<@9'#8 +'+: ?'?9+=9 8 '-.Y/'
1 <' '>' <'%;@'@'@8'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '
-M*7G-P '?8;*'
1 *'39;<*9'!*< <;' **8<*8: '-PSNG-//S
10 7' 8<;' <=* *'(8;?7'=7> ?<;'<;@' *8 '
-P.W-/YW' 3
1 <' 9<E: +' <;8 9' @<'1=<; 7' 8;A<8
-/W/G-.-' <
1 <' '1> <'8'(7 9'6<;:8'): 8H'@<' 9*:A:8 8'
+0 9*9'<;@'?9+=9 8'' 3'-P/.'
1 <'#9<;';'@8')8<=9 *<;'<:*79'<;@'+: ?'
?9+=9 8 '-/..'
1 <' 9'@8'(8;?7'+: ?'?9+=9 8 '3'*+MH'
1" <'# 9<+9'!*< <;'<?7*8?*'-M/SG-P/M')
1 <;'# :8==8'%;*9;9' 9 9A;8 8'+: ?'?9+J
=9 8''-.*7'?8;*'
10 <;' 8'(<;?8?9'!*<'<?7*'-PWNG-P.M'<□
0 <R<1'6' 8 9;: '?9; :'9' 9 ;8'-MP'
1 <+:'6' <:*:'?9; :'9' 9 ;8' 'W' &
10 9'%78'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79''-.PZ'
1 8 :'9=8'4 79='9' 9 ;8'MZP' 'JM+' (
1 8V+*4' :0;' 8 *8'9;'+ ;;A'-.P-'
1 8 * =8'%8F<;@8'#<4 8'1 8@ 7' *<*8 +<;'
=7 9 9A *'<;@'7 *9 <;'-//WG-.WY'
1 8 *<'(9+9;@'!*< ?'+: ?'?9+=9 8 '-/*7'
?8;*'
1 8 *8'9' 8 7<+'4 79='9'I 9?8 *8 '-W-P' '
-W-.' '
1 8 *8'<?74 79='9' A<' '-Y/S
1 8 *8'1' 97;'8?9 @8'9''9;@9;'-.NZ' '-.WW
1 8 *8' 188'1> 8 *8
10 8 *8'%:A: *;'(<;?9 ' <9;'@8'(8;?7'<A '
?:*:<' *8 '-/PWG-.M' 3:
1 8 *"' 7< 8'(<;?9 '@8'(8;?7' 8;A<8
-PP/G-/Z.' <
1 8 *8'! <8' (8;?7'@8 A;8'<;@' 8;A<8 '
-PW-G-PS-') I
1 8 *8''9: '@9'(8;?7'8;A<8 '-PPSG-/YN')
10 8 *8''9: '@8'('=<;*8 '-P/MG-/PN' 3)



1 ;H A ' 89 A' ' :@ A' < < <;' + 9 ; C' <;@' + : ?' ?9 + =9 8 ' - / *7 G - . *;' ?8 ; *'
' 1 9A 9 C ' <: ' > 3 ' . 3 " _ ' % + 8 ?<;' < >8 ' 8@ *9 ' <; @' <: *79 ' P' - . WN'
1 9 ; ' > <** 78 C ; ; 8 ' ?< @ ;< ' =<=<' 8A<*8' ;' (<; J @8 ' -MW-
1 = + < + ' #8 7< @' #8 + <;' =< ;*8 ' M - / PN')'
1 <; ' <48**<' !*< <;' =< ;* 8 ' <7@' 8 ; A < 8 -PZ. G -PPM' ^ ' 3) V
1 <; ' # 9 <; ; ' % ; @ 8<' !*< <;' <0 *8 ' <; @' 8 ; J A < 8 ' -P - NG - P / N = *F
1 <; @ ; ' <: ' (8 ; ?7' <: @8 *' ' M - . - M ' '
1 8*' '%@9 =78 ' 8 A <;' **8 <*8 : ' 3' - . NM ' ' '
1 8*' 7< 8 ' 9 8=7 ' (8 ; ?7' ?79 < ' <; @' = 8<?78 - / PNG - . ZN' ' ' 3 0
1 8*' ' 9 : 8 8' (8 ; ?7' A <+ ' - / YMG - / S / ' 3 : '
1 8*' 8 8' & : 48 *' 7 *9=78 ' (8 ; ?7' = 8<?78 - / MYG - . ZY' ' 3 *
1 8> ' 8<;' <=* *8 ' (8 ; ?7' : * ' - / PWG - . YM' 3 : '
1 8> ' 6 < 8' 8<; ; 8' <*78 ; 8' 9 8=7 ; 8' @9' ' < *8> 8' @ : ' 1< <; *' (8 ; ?7' <: *79 8 ' - / / PG - . YZ' 3 : '
1 ' # <?9 + 9 ' #8 ; 98 8' + : ? <;' <; @' ?9 + =9 8 ' 3 - / / N '
1 ' **9 9 ' !*< <;' 8 ; 8@ ?* ; 8' <; @' 7 *9 <; - PN . G - P . M' 0
1 ? ' 4 79=' 9 ' <+ 4 : >' S . M ' < ?74 79=' 9 ' <; *8 J 4 : >' SSN ' ' SSY'
1 ? ; ' 1 *' 4 79=' 9 ' 9 + 8' ' ZWYG ZS . ' ' ! @
1 8*' (< : ' 8 ; A < 8 ' <; @' =< ; *8 ' ' - / Z / ') 7 '
1 8*9 ' # : A 8 + 9 ' !*< <;' ?< @ ; < ' 4 < <;' <*' *78' <* ?<; ' <; @' <: *79 ' ' - M - YG - M . M' 3 *
1 + 8 ; ' ' 9 : ' @8 ' (8 ; ?7' 9 ; *' <7@' ?9 + =9 8 - / PS' $
1 + 8 ; ' 6 <@8 8 ; <' 9 + 7< @ ; ' @8 ' 8 ; 8* <;' 9 ; *' 9 ; A * 8 ' <; @' ?9 + =9 8 ' 3' - / ZM'
1 + 9 ; @ ' % ; *9 ; 8 ' 58 ; ?7' 8 : *' *789 9A <; ' <; @' = 8<?78 ' - PS - G - PYZ' 3 3
1 + 9 ; @ ' <?E : 8 ' (8 ; ?7' 8 : *' ?9 ; 8 9 ' 9 ' ' 9 : ' V ! ! ! ' <; @' 8?? 8 < * ?<' 7 * ' - MPSG - PM - ' 3 * = '
1 + 9 ; @ ' 8<; ' (' **8 <*8 : ' - M . SG - PYS' 3 ='
1 97 ' < <@' ! ! ' C ; A ' 9 ' 8 <' PW . 0 ' ' PW . ' 3 ; '
1 9** ' (<; ?8 ?9 ' !*< ' + < ' ?9 + =9 8 ' - . *7 ?8 ; *' ' 4 + *: ' < ?74 79=' 9 ' 9 8@9 ' PSZ' ;
1 84 : *' C ; A ' 9 ' *78' A9*7 ' 9 ' 1=< ;' P - W0 ' =8 8? : J *9 ' 9 ' *78' 8 ' ' PWN' 3 **
1 8 ; < ; @ ' C ; A ' 9 ' *78' A9*7 ' 9 ' 1=< ; ' PW - ' T PZP' 3 ' 0
1 8 ; ; <' ' : ? : ' 9 ; 8 : ' 9 + <;' 7 *9 <;' <; @' ' *<*8 + <; ' ' N - WNG P / ' ! '
1 8**; <' ' ' 9 ; 8 : ' 9 + <;' <; ; < *' <; @' + *< >' ?9 ; + <; @8 ' ' D ' JG' S
1 8 ; ; <' # 88C ' 7 *9 <; ' ?' . / ' &
1 6 *; <' C ; A ' 9 ' <==<@9? <' ' YW' : R
1 8 ; ; <' ?9 ; : ' 9 ' ? ?8 ' - ZZ'
1 8 <' 87@ ; ' 4 >' <8 ' 9' - ZS -'
1 ; ; 01 ' 9=8' / N . 0 ' ' / N . ' 3 ' !
1 ; ; ; '*' 4 79=' 9 ' 9 ; *<; * ; 9= 8 ' ' YW / ' <'
1 ; ; ; ' ; ' ='<* < ?7' 9 ' 9 ; *<; * ; 9= 8 ' SSM SS'
1 + <; ' C ; A ' 9 ' *78' : A< <; ' - ZMN' :
1 + 9 : @ ' 1881 + 9 ; @
1 ; <9 ; @ ' A9 ; 9' 7@ FF 3 9' !*< <;' <@ + 6 - WY - ' **
1 * ; ' 89@9 9 ' !*< <;' + : ? <;' <; @' ?9 ; =9 8 - / *7' ?8 ; *'
1 >=7 : ' 9 : ; @8 ' 9 ' *78' ! *7 + <;' A<+ 8 ' '9' - ZWP' & '
1 *< ?8 ' C ; A ' 9 ' 7 <?8 ' ' "' YWY'
1 *A 8<>8 ' ' 9 8 ; H9 ' %+ 8 ?<;' + *< >' 8 1?8 ' <; @' <: *79 ' - . MZ'
i **8 '%; @ 8< <: ' #8 + <;' + : ? <;' <; @' ?9 + =9 8 - / MNG - . - S'
1 ** ; A8 ' 9 ; <@' #8 + ' 9 A<;' 4 : @8 ' - M*7' ?8 ; *' '
1 ** : ' ' 1 * : ' : 4 : ' 9 + <;' A8 ; 8 < ' ' ? YZ' : V
1 8 ' & 8 ; @ ?C' <?94 ' & : *?7' ; <*: < *' <; @' <: *79 - / NSG - / M . '
1 8** ' 97 ; ' % + 8 ?<;' : =8 ; *8 ; @8 ; *' 9 ' = : 4 ?' ; J * : ?* 9 ; ' <; @' <: *79 ' - . P . ' 8

1 9 ' ; *' <+ ; ' #8 ; 98 8' 9 ; *' <; @' ?9 + J =9 8 ' ' 3' - . - / ' '
1 > ' % = 79 ; 8' @8' (8 ; ?7' 8 ; <*9 ' 3' - / SS' ='
1 < @ ' 4 79=' 9 ' ! = < ' - NYY ' ' - NY . '
1 < @ ' 4 79=' 9 ' 9?78 *8 ' - NM . ' ' - N / M' ^
1 F ' & <; ' 3 : *?7' = 98*' - P - . G - / NN' ' ;
1 F@8 ; 8 8 ' % 8F <; @ 8' ; ?8 ; *' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 - / SMG - . YP' ')
1 F*' 97<; ; ' #8 + <;' + : ? <;' <; @' ?9 + =9 8 ' - NWS' V
1 F*' 97<; ; '% : A : *' #8 + <;' 9 A<; *' <; @' ?9 + =9 8 - . *7' ?8 ; *' T ;
1 F*n ' 9 ' 8 9 : ' 8<;' < ' (8 8 ' (8 ; ?7' <=: ?7 ; ' <; <' 9 8 ; *< *' - / ZPG - / SW 0
1 F*9 ' 9 ' 1 8 ; ; <' !*< <;' *789 9A <;' <; @' = 8<?78 - MWNG - MPS ' 3 :
1 F*: ' ' ' 4 79=' 9 ' (8 + 8' =9=80 ' + < *> ' - - S W . ' - W . ' ' ' '
1 F*: ' ; ' < ; *' <; @' + < *> ' WM / . ' ' ' WM . ' ' 3 ' 0 '
1 F*: ' !!! ' < ; *' YZW YN ' ' ==] ' 3 ' 0
1 F*: ' ! ' 7 (' 3 # ' '@ 9 ' =9=8 ' - Y / - . Y ' 3' - Y - Y ' ' - Y . Y' ' ? 3
1 F*: ' C >('@ 9 ' =9=8 ' - M . M SN ' 3' - MW - ' - MSN' 3 '
1 H8 ' 79 + < ' ' % + 8 ?<;' =9 * ?< ' *8 ' ' - . PW '
1 948 A ' C ' 1 8@ 7' > ?' = 98*' - / SYG - . W . '
1 @A 8 ; '% ; @ 8< ' 97<; ; ' : <;' ; A : *' 7 *9 <; ' <; @' <; *' E : < > ' - / SYG - . MM'
1C<0 ' ' < @ ' 8@8 8 ; ' 3 < ; 7' 9 <*9 ' 3' V K' =
1C8 4A*9 ; ' 1 ' ' : + 8>' 1*' # 89 A8 ' ; A 7' @ <+ <J * *' ' - / P . G - . MN
1C8 ; A*9 ; ' 79 + < ' ; A 7' ?79 < ' - M / S' '
1C8 ; A*9 ; ' 1 ' I <+ ' @8 = : *>' ' 8 : *8 ; + *' 9 ' ! 8 <; @' - MZN ' 9 @' : * ?8 ' - MZY'
1C8 ' (8@ ?7' ' : @ A' 9 ; ' < < <;' @8 A ; 8 - / MNG - . WZ' 1
1C8 + 8 @< 8 ' @ < @' 99* 8' I 4 <7 <+ ' 8?9 ; @' < ' ; A 7' = 88 ' *' - . ZJ'
1C8 *9 ; ' 97 ; ' ; A 7' = 98*' - YPS G - MWS' 9 A : '
1C8 *9 ; ' 9 8 = 7 ' ; A 7' 8 ; A < 8 ' *' - / . M' 1
1 C8 *9 ; ' (7 0 =' ; A 7' @ ; 8' <; @' *8 ' - / N / G' - / . J' I
1C8 *9 ; ' I <+ ' ; A 7' 7 *9 ?< ' <; @' =9 * < *' 8 ; A < 8 ' - / PZG - . Y . ' @ 5
- ' I <+ ' ; A 7' @ ; 8' ' - MYW'
1C @ ' 9A8 ' 4 79=' 9 ' 9 C' <; @' 9 > ; 8 ' - MM / PP' ?'
1C 0 + <; ' I <+ ' ; A 7' 8 ; A < 8 ' ' - PMM' T
1C ; ; 8 ' H8C 8 ' % + 8 ?<;' @ ; 8' <; @' =7 > ? <; - / / / G' - . MM'
1C ; ; 8 ' 97 ; ' 1*: < *' % + 8 ?<;' 8@ *9 ' <; @' <A ?: J *: ' <' *8 ' - / . . G - . M - '
1C ; ; 8 ' "* '% ' % + 8 ?<;' @ ; 8' <; @' <: *79 ' - . N / ' - . P - '
1C ; ; 8 ' ?7 < @' % + 8 ?<;' : @A8' <; @' < ' *8 - / / . '- . ZZ' ' '
1C ; ; 8 ' 948 *' 4 79=' 9 ' *9 ' - PZ / ' " F 9 @' - PY - I 9 ?8 *8 ' - PPZ ' ' - P / N'
1C ; ; 8 ' 1*8 = 78 ; ' ; A 7' = 7 9 9A *' <; @' = 7> ? <; - PWZG - PP / ' 3 9 :
1C ; ; 8 ' 79 + < ' % + 8 ?<;' @ ; 8' <; @' <: *79 ' - / PW'
1C ; ; 8 ' 9 + < ' 9 @' + R > 9 ' 9 ' ' 9 ; @9 ; ' ' - / SY M' P'
1C ; ; 8 ' 3 ' 79 + < ' ; A 7' = 7> ? <; ' <; @' *8 - / *7' ?8 ; *'
1C ; ; 8 ' 79 + < ' & < 8> ' % + 8 A ; ' @ ; 8' <; @' *789 9J A ?< ' *8 ' *' - / S - ' ß' '
1 I =; < ' I <+ ' 4 79=' 9 ' %48 @88 ; ' - . - P ' *' - / / . ' ' - . M /
1C =' 97 ; ' 4 79=' 9 ' & 8 8 9 @' - MZS ' ' - MMW' '
1 6 ==8' 9 + ' ; A ' < + < *8 : ' 8 ; A < 8 ' - . *7' ?8 ; *')'
1C = *7' # 8 < @' ; A 7' < : *79 ' ' - MNW'
1C = *7' I <+ ' @8' ; A 7' : * ?8' - Z / / ' ,
1C < I ' I < *8 ' 4 79=' 9 ' ' 97R 8 @' - Z . P ' <*7' - Z . P ' 3 : 7 < + ' - Z . . ' @' - YNM'
1C ; A ' 9A8 ' 4=' 9 ') 9 ?7 ' - WPP ' ' - W / . ' '
79 + < ' 4 79=' 9 ' ; A 9 * ' - MNS'

```
1 ; 1*H 1 'C ; A' 9 '*48'  : A<  ; ' ' -WZ-'
1 +  C8  94* '    %'  ; A =< ; *8 ' - / MW  - . YM'  R  '
\ 1 0 0  C8 ' 1  ' $948 *' $ % '  ; A   ' < ?  *8?* ' - / . NG '
   - . P /'                                          < = 6 )
1 + *C8 ' 1 > @ ; 8 > '   % '  ; A ' < ?7 *8?* ' - . ZY' 9* =  * ) '
1 + *  '%< 9 ; '  ; A  4'    *8 '<49 : *' =  <*8 ' - . WY'
1 + *7 ' %4 <+ ' 3 ' %+ 8  ?<; ' <  '  ; *8  ' - . MY'
1 + *7 ' %@<+ ' 1?9*?7' 8?9 ; 9 +  *' <; @' + 9 <  * ' - / WZG '
   - / ZN'                                            < 9
1 + *7 '  % 48 *'   ; A  7'  ; 9  8  *'  <; @'  7 : + 9  *
   - . - PG - . PN'
1 +   ' % 8F<; @8 ' 1?9*?7'  <*79  ?' 4  79=' - / ZM' ' P'
   - P . Y ' ' - / PP'
1 + *7 ' % 8F<; @8 ' 1?9*?7'  <*79  ?' 4  79=' - . Y / ' M'
   - . - Z ' ' - . P -
  + *7 ' % 8F<; @8  ' 9 '     + <  ; 9?C ' 1?9**  7' =98*
   - . ZN  - . P /'                                   e  6
1 + *7 ' % 8F<; @8  ' 1?9*?7' @    ; 8' <; @' ?9 + + 8 ; *<*9 '
   - . NN'
1 +   ' % 8F<; @8  '  ; A  7' ?<=*< ; '<; @'    * '<49 : *'
   *7 8  8  ' - / - M'
  + *7 ' % + < ; @ '  ' % + P @ . 8  I  78 + '   8 ; ; 8 8' = 7 > J
    ? < ; '< ; @' < : *79  ' - / . N'                    C
1 + *7 ' 1  ' % ; @  8  ' 1?9**  7' =7>  ? < ; '  : A89 ; ' < ; @'
   < : *79  ' P' - / S /'                              " 6
1 + *7 ' % ; C8  '  ; A  7' 8 ; A < 8  ' - / MSG - . - S' <   )  '
1 + *7 ' %  <' 3 9@A8' % + 8  ' @   ' <; @' < : *79  ' M'  - . NY' < '
R  *7 '  % 748 '  % + 8  ?<; '  =7>  ? < ; '  <; @  + 8 @ ?< '
      *8  ' - . YN'
  + *7 ' % 78 '   ' % + 8  ?<; ' < : *79  ' - . MP'
1 + *7 ' % : A :  * :  '  I  ' % + 8  ?< ; ' = 9 8  9 ' 9 ' + <*78d'
   + <* ? ' < ; @' < * 9 ; 9 + > ' < ; @' < : *79  ' 3' - . NW'
1 + *7 '  %H<  <7 '  % + 8  ?<; '  %    ; 8'  <; @'   ? 8 ; *  ?'
      *8  ' - . - / G - . Y . '                          <
1 + *7 '  <  ; < @ '     !   7' + <*78 + <* ? < ; ' ' - . PZ'    <'
1 +     '  8 ; < +  ; '  8 A ' + 8 HH9* ; *9' 8     '  ' - . - N' 7   '
1 + *7 '  7'   8 ; < +  ; '        9**7 '  % <; 8  ?<; '  @   ; 8'  <; @'
   < : *79  ' P' - / SY'
1 +   7 '   : ?C  ; A7 < + ' 9 ' ( 9  @ f *' % + 8  ?<; '  1 = <;   7'
    ?79 < '<; @' < : *79  ' P  - . - N'                  '
1 + *7 '   ' 6  ' % + 8  ?<; ' @    ; 8' <; @' < : *79  ' - . PN'   '
1 + *7 '   '   '  ?< ' 9 '     *7' < ; @' A  < +   ' - . P /'
1 + *7 '  < 84 ' % + 8  ' @    ; 8' <; @' < : *79  ' - / WZG - / PW'  '
1 + *7 '  < 84'   99@ ' % + 8  ' = 9  * ? < ; ' ' 3' - . N . '  8 1 *'
1 + *7 '  7 <  * 8' 88  ' !   7' <? 8@' 9 ; A' ?9 + = ' ' - . PM' < '
1 + *7 '  7 <  8  '    ; A   7'     *8 ' 9 ; ' *78'   9  ; ' ' <
   - / - Z  - / / /'                                  N N
1 + *7 '   7 <  8  ' % + 8  ?<; ' 499C  8  8 ' <; @'  < : *79
   - / P .   - . N . '                                    9
1 + *7 '  7 <  8  ' % + 8  ?<; ' < : *79  ' - / / NG - . ZP'     '
1 + *7 '  7 <  8  '    ; A   7' + ' :  ' <; @' ?9 + = 9  8  ' P  - / . P'  '
1 + *7 '  7 <  8  ' % + 8  ?<; ' < : *79  ' - . MW'
1 + *7 '  7 <  8  ' % @ <+ ' % + 8  ?<; ' @    ; 8' <; @' < : *79
   M - . NS'
1 + *7 '  7 <  8  '  < @ ' % + 8  ' +   ?8 7'    *8  ' M - . W / ' 9 '
1 + *7 '  7 <  8  ' ( 8 A :  9 ; ' % + 8  ' + < 9  A8 ;  '  ' - . PW 8'
1 + *7 '  7 <  8  ' & < +   *9 ; '    ; A   7'   8 : *8 ; < ; * ? 9 9 ; 8 '
   < ; @' < : *79  ' P' - / SN'                          9 6
1 + *7 '  7 <  8  ' & '    ' % + 8  ?<; '  < ; @  ?<= 8' A <  @8 ; 8 '
   < ; @'    *8  ' - . MW'                                9
1 + *7 '  7 <  8  '  97 ; '   ; A   7' 8 ; A < 8  '  ' - . NZ'
   - . ZS'                                              )
  +   '   7 <  8  '  8  8 > '  +    9 ; < >' < + 9 ; A' *78'  ! ; J
   @ < ; ' ' - / Y - G - / / N'
1 + *7 '  7 <  8  ' 97 ; '   ; A   7' < : *79  ' - . YN'      '
1 + *7 '  7 <  8  ' ' 8   ; A7 < + ' RA   7' = 98 *' - . YW'     '
  + *7 '  7 <  8  ' 6 < ; 4 > '   ; A   7'     *8  ' : = 9 ; ' ' 9 ; @ 9 ; '
     8  ' - . MY'
1 + *7 '  7 <  8  ' $ 9 < ? 7 '   ; A   7' < ; * E' : <   ' < ; @' < : *79  ' '
   - . MN'                                              V = 6
1 + *7 '  7 <  8  ' I    < + '   ; A   7' = 9 8   9 ' 9 ' 8 9 ? : J
   * 9 ; ' < ; @' < : *79  ' - . M / '
1 + *7 '  7 <  9 ** 8'  :  ; 8  '   ; A   7' = 98 * 8  ' < ; @' ; 9   8 J
   * ' - / YSG - . NP'                                 "   ! ! 0
1 + *7 '  7 <  9 ** 8' 7 $       ' A 9     9 '   ; A   7' ; 9  8   * '
'   - . PM'                                              <
1 + *7 '  7 < : ; ?8 > ' % + 8  ?< ; ' <  '    *8  ' - . MY'
1 + *7 ' "     *9=78 ' 9 @' + <>9 ' 9 ' ' 9 ; @ 9 ; ' - . - / - . ' 3'
1 + *7 '   7   *9=   '  I 844 '  4<A  7' ?  ' 9  ?8 '  :'
   ! ; @ < ' M' - / SZ'        ⌊'                          0
1 +   '  9 ;  * <; ' * ' 9 :  ' ( @  F ' ( 8 ; ?7' = <  ; * 8  ' - . - /'  '
1 + *7 '  9 ** 9 ; '  6 C * 78  ' % + 8  ?<; ' @    ; 8' <; @' < : *79
   - / Z - G - . NP'
1 + *7 ' 3 < ; 8  ' % + 8  ?<; '  : @A8 ' - / / . G - . MN'       e
1 + *7 ' 3 < ; 8  ' % + 8  ' @    ; 8' <; @' < : *79  '   ' - . MW'  9 '
1 + *7 ' 3 < ; 8  '    ' % + 8  '     *8 ' 9 ; ' ? 78 +   * > ' - . YW'  '
1 + *7 ' 3  '    ' % + 8  ' = 7 >   ? <; ' <; @' < : *79  ' - . P /'  e '
1 + *7 '   @ + : ; @'   ; A   7' @    ; 8 ' - MSS'
1 + *7 '   @ + : ; @' 7 /  #     ' @   9 '   ; A   7' @ < + <*  *
   - P . .  - / - N'                                    d
1 + *7 '    '  38 <  8 @ ' % + 8  ?<; ' ?9 : ;  8  9 ' <*'  <  '
   = 98 * ' <; @'  <    '     *8  ' % ' - . WP'
1 + *7 '   ' ( *?7 ' % + 8  ?<; '  9 : ;  8  9 ' <; @'  <    '     *8
   - . Y . '
1 + *7 '   '  99@  87 ' % + 8  ' @    ' <; @' < : *79  ' - . WS'   '
1 + *7 '   ' &  ' % + 8  ?<; ' < : *79  ' - oYP'
1 + *7 ' 6  '   '  < 8 ' % + 8  ?<; ' 7  * '     *8  ' - . MY'   '
1 + *7 '   @ + 9 ; @'  $ : 8  ' % + 8  ?<; '  <  * 9 ; 9 + 8 ' <; @'
   < : *79  ' - . MM'
   ; *4 ' @ + : ; @'     4 > ' % + 8  ?<; '  9 ;  8@8 <* 8' A8 ; 8 <
    '  - . WP'
1 + *7 '  @   <  @ '   ; A   7'  ?79 <  '  - M / / '                '
1 + *7 '  @   <  @ '   ; A   7' = 98 *' <; @' @ <+ <* ?' < : *79
   - PP . - / VN '                                      '
1 + *7 '   @   <  @'  3 <   8  '  % + 8  ?<; '  =7>  ? < ; '  <; @'
    + 8 @ ?< '     *8  '  ' - . - S'                    j          ^
1 + *7 '   @   <  @' 3 : ;  <= ' % + 8  ' @    ; 8' <; @' < : *79 '   '
1 + *7 '   @   <  @'    ' % + 8  ' @    ; 8' <; @' < : *  I  ' - . PS'  '
1 + *7 '   @   <  @'  >  8  ' = 8 ? : <* 9 ' ; ' = <? 8  ' 9  ' < + : 8 J
    + 8 ; *' ; ' ' 9 ; @ 9 ; ' 3' - . - N'                    6
1 + *7 '   @    ;  '  ; A & 7'  87   < ' '   ' - MS . '          ,
1 + *7 '   8 < H <  ' *98   9 <; ' < : *79  ' - . MP'           <
1 + *7 '    ' % + 8  ?<; ' @    ; 8' +    9 ; < > ' <; @' < : *79
   - . N - G - . M / '
1 + *7 '   <  ' % + 8  ?<; ' + 8 @ ?< '     *8  ' - i WW'          '
1 + *7 '     7 : '  & : 44 < @'  % + 8  ?<; '  =7>  ? < ; '  <; @'
   < : *79  ' - / / -  - / S . '                          <
1 + *7 '  0 *<48*7 '  ; A '  *8    ' <@ > ' - / / P G - . NP' < '
1 + *7 '     H<48*7 ' " <C8 ' 7 %      9 ' % + 8  ?<; ' < : *79 8  '
   < ; @' = 98*8  ' ' - . YZ'
1 + *7 ' 6  '   + + 8  ; 8' 178 *; <**' % + 8  ?<; ' = 98*8
   P '   - . WZ'   '
1 + *7 '   < + : '  8  7  ; 8 ' % + 8  ' = 9  * '     *  ' ' - . - Y ' <'
1 + *7 '  *7 <; ' % + 8  ' @   ' <; @' < : *79  ' - / PZG - . YS' e '
1 + *7 ' 6  ' ( <; ?8 ' ! 8 ; 8'  :  A8 ' % + 8  ?<; ' <: *79 8
   3' - . WP'
1 + *7 ' ( <; ?   '  ; A '  <; @  ?<= 8' = <  ; * 8  '   ' - / / S'
1 + *7 ' ( <; ?  '  #  :  ; 8 > '  %  ; 8  ?<; '  =7>  ? < ; '  <; @'
   + 8 @ ?< '     *8  ' % ' - . - :'
1 + *7 ' ( <; ?  ' &  ' % + 8  ?<; ' = 9 8   9 ' 9 '  + <*78J
   + <* ? ' <; @'     *8  ' 3' - . - W'
1 + *7 ' ( <; ? ' " '   ' % + 8  ?<; '  <  '     *8  ' - . Z ' T e'
1 + *7 ' ( <; ?  '  8** * '   ; A   7'  ;  8 ; * 9   ' % ' - . N . '   '   '
1 + *7 ' ( <; ?  ' 17 : 4 < 8  ' % + 8  ?<; ' 8@ *9 ' <; @' < : *79
   % ' - . - S'
1 + *7 ' ( 8@8  ?C '   ; A   7'  ? :  = * 9   ' - . WW'          :
1 + *7 ' # <4  8  '   ; A   7' 8 ; A < 8  ' - / WYG - / . Z'      '
1 + *7 ' #89 A8 '     ; A   7'  <; @  ?<= 8' = <  ; * 8  '  ' - /  Y G '
   - / / P'                                             <    ?
1 + *7 ' #89 A8 ' 7 = ' 9  '   ?* 9   <'  - . YS' ' T' - . - M'      . '
1 + *7 ' " 89 A8 '   ; A   7' = <  ; * 8  ' % ' - . WS'           )
1 + *7 ' # 89 A8 ' * *   <  ' 4 = ' 9 ' 3 :  7 < +  ' - PSZG - / MP' <   '
1 + *7 '  #89 A8'     ; A   7' <; @  ?<= 8' = <  ; * 8  ' <; @' 8 ; J
   A < 8  ' - / - YG - / / P'      '                      )
1 + *7 ' # 89 A8 ' % + 8  ' = 7 >  ' <; @' 7   * '     *8  ' - . PW  '
1 + *7 ' #89 A8' % '  6 9  + 9 ; ' 7   * 9   <; '
1 + *7 ' #89 A8'     ' % + 8  ?<; '     *8 ' 9 ; ' * 78'   9  : ; * 88 '
   8     ?8 ' - . PW'
1 + *7 ' # 89 A8' & ' % + 8  ' <; <* ' <; @'     *8  ' - . PW'   '
1 + *7 ' #89 A8' I < 7 ; A * 9 ; ' % + 8  ' <: *79  ' % ' - . NN' T*'
1 + *7 ' # 8   * ' % + 8  ' = 7  <; * ' <; @' < : *79  ' % ' - / S /'  '
  + *7 ' # 9 @   ; '   ; A   7' = 9 8   9 ' 9 ' + 9 @ 8 ; ' 7   * 9 > '
    ; ' * 78' O ;   8   * > ' 9 ' " F 9  @ ' M' - . WZ'
1 + *7 ' # 88 ; '   < > ' % + 8  ' 4  A < @ 8  A  ; 8 < ' % ' - . ZW'
```

+ 0 ' #: *< :<' 99@ 9; ' %+8 ?<;' 9; 8@8 <*8' A8;8 < ' P' -.WZ 8
1+ *7' #' ('%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -.PY' T.'
1+ *7' &<@@9;' ;A 7'@ ;8' -//N'
1+ *7' &8; >' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 ' -MPN G' -MS- ' , * ; '
1+ *7'&8; >'%+8 ?<;'@ ;e'<;@'<:*79 '! "' '
1+ *7' &8; >'%+8 ?< ' = 9 8 9 ' 9 ' <;A:<A8 ' <;@' <:*79 ' -.YY' T 9
1+ *7'&8; >'%+8 ?<;' 8 A 9: ' *8 ' -oPW' '
1+ *7'&8; >' ;A 7'=7> ? <;'<;@' *8 ' -.MN' '
1+ *7'&8; >' 9>;*9;'% ;8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' 3' -.-M' '
1+ *7' &8; >' & ' %+8 ?<;' ; A8E;' <;@' +8@ ?<' *8 ' M' -.-.' e
1+ *7'1 '&8; >'#89 A8' I <C8 8>; ' ;A087'A8;8 < P' -/..' '
1+ *7'&8; >'6 '%+8 ' 79+89=<*7 ?' *8 '-.M/' '
1+ *7'&8; >'1*99C ' ;A 7'?9+= 8'9' + *< >' * ' -.PN' T.
1+ *7'&9 <?8' ;A 7'<:*79 ' -//SG-.YS' #
1+ *7'&9 <?8' I 8+> '%+8 ?<;'<:*79 '3' -.WM' T.'
1+ * '&:A7'%+8 '@ ' <;@'<:*79 ' -/SMG-.YS' e'
1+ *7'& '(<+<+'%+8 ?<;'< ' *8 '' -.PN' '
1+ *7'! <'%+8 ?<;'<:*79 ' -.Y-'
1+ *7'1 ' <+8 ' 9 @'+<>9 '9' '9:@9;I' -P.Y' 3'
1+ *7' ' < ' ;A 7' 9+<;' <*79 ?'4 79=' ' -/--'
1+ *7' <+8 '%+8 ?<;'=9 * ? <; ' -/-SG-.NP'
1+ *7' <+8 ' ;A 7'7:+9 *' -//MG-.ZS' e =
1+ *7' <+8 '%+8 ?<;'?9 9;8'<;@'<:*79 ' -/MS'..'
1+ *7' <+8 ' 9 ' &8<; *9;8' 1?9*?7' <A ?: *: * -/.S -.MN
1+ *7' <+8 ' %+8 ?<;' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<' *8 ' ' -.-W'
1+ *7' <+8 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -.P-' '
1+ *7'1 ' <+8 ' @ < @' ;A 7'=7> ? <; '49*<;J *'<;@'<:*79 ' -/MSG-.W.'
1+ *7' <+8 ' I @*8 ' ;A' 4< *8 '<;@' < ' *8 '
1+ *7' 8 8+ <7' %+8 ?<;' :@A8' <;@' <:*79 -/]NG-.YW' .-
1+ *7' 8 9+8' <;' "9 ; ; 7 8 @ '%+8 ?<;'=7> J ?<;'+<>9 '9' 9 *9;'<;@'<:*79 ' M -.NN'
1+ *7>' 97< +' 7 *9=7' #8 +<;' +: ?<;' <;@' d ?9+=9 8 ' -/-WG-/SM'
1+ *7' 97;'4 79='9 '' <;@< '-Y/P' TW-Y/.' '
1+ *7' 97;' ;A 7' ?79 < ' '-MNS
1+ *7' 97;' ;A' 4< 9;'9 '*78' F?78E:8 '' ZMZS' '
1+ *7' 97;' ;A'@ '<;@'<:*79 '' -MPZG-P-P: I'
1+ *7' 97;' 9: ;@8 '9' A ; <'* 1 '-M/SG-PZ-'?'
1+ *7' 97;' ;A 7'<:*79 ' -MSM' ,
1+ * '9 '1+>*78' 97;' ;A 7'* < 8 8 '<;@' <+J 4< <@9 ' -P*7'?8;*' 9
1+ *7' '1+>*7' 97;'7/ # " 9' ;A 7'* < 8 8 -M/SG-PZ-' .. I
1+ *7' 97;' 9' <+4 @A8' ;A 7' @ ;8' <;@' *8 ' -P-.G-PMW' .. I
1+ *7' 97;' ;A'=7> '<;@' * ' -P ZNG-P/S' . I'
1+ *7' 97;'4 79='9' <'<;@' %979; >' -P.N P' -PNY' ' -P.N' ?
1+ *7' 97;' ;A 7'=< ;*8 ' M' -/-/')
1+ *7' 97;' ;A 7'@ ;8' -PMSG-/-M' I
1+ *7' 97;' ;A 7'< * *'<;@' +8HH9* ;*9'8;A < 8 -PMY -/W/')
1+ *7' 97;' ;A 7'4< 9;'9 '*78' F?78E:8 ' -/-Y' ' -/WP'
1+ *7' 97;' ;A 7'=* '<;@'8;A < 8 ' -/-/G-/P/' '
1+ *7' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'=9 8 9'9' <;A:<A8' <;@'<:*79 ' -/MWG-.NS'
1+ *7' 97;'%+8 '@ ' <;@'<:*79 ' -/PPG-.Z-' '
1+ *7' 97;' ;A 7'8;A < 8 ' 3' -/S.' 5
1+ *7' 97;'%+8 ?<;'<:*79 ' -.ZS'
1+ *7' 97;'%+8 ?<;'T- ;8'<;@'<:*79 ' -.PW' ..
1+ *7' 97;'%:A: * ;8'%+8 ?<;'=7> ? <; '+8@ ?<' <;@' ?8;* 9' *8 '-.-P'
1+ *7' ' ' ;A 7'8;A < 8 ' -//Y')
1+ *7' 97;' < '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 -/MPG-/SS' e' ..

1+ *7' 97;' 9**9;'%+8 ?<;' A9 8 ;9'9' 9; ' ;8?* 9:*'<;@'<:*79 ' -/PMG-.YM' 9
1+ *7' 97;' 9**9;'%+8 '@ ' <;@'<:*79 ' -.M.' '
1+ * ' 97;'(<;?C'%+8 ' 8TIA <=7 ?<' I *8 '
1+ *7' 97;' <+8 ' ;A;'@ +8'<;@'<:*79 ' -.PM'&'
1+ * ' 97;' #9 @9;' 1?9*?7' + *< >' : A89;' <;@' I *8' 7' -/..' '
1+ *7 9+ ' <+8 ' ;A 7'<:*79 ' ?< '9 ' '9@@9; -.YS' T
+ *7' 97;' <>'%+8;?<:' 4 < <;' <;@'<:*79 ' 3 -/S.' T-
+ *7' ' 97;' ;A' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' 3' -//M')'
+ *7' 1 ' 97;' 6< C' (8@8 ?C' ;A &' +<9 ' A8;8 < '=9 * ? <; '<;@'<:*79 ' 3' -/SW' T. 6
1+ *7' 97;' >8' ;A 7'<:*79 ' -//Y' -.M-' '
+ *7' 97;' <=7<8 ' ;A 7'=< ;*8 '<;@'8;A < 8 ' -/MWG-.--
1 *7' 97;' : 8 ' ;A 7' 499C 8 8 ' <;@'7 4 9' A <=78 ' 3' -.-N' ' T.
1 +*7' 97;'1 @;8> ' ;A 7' < ' *8 ' -.YP' '
1+ *7' 97;'1=8;?8 ' ;A 7' < <;*' <;@' <:*79 -/PS -.YM'
1+ *7' 97;'1*< 9 @' ;A 7' + : ?' ?9+=9 8 -/MN G-.ZP' ..
1+ *7' 97;' 79+< 'C88=8'9 '*78'= ;*'<;@'@ < J ;A ';'*78' * 7' 6 : 8: +'8;A < 8 '<;@'<:*79 ' -/PPG-.ZZ' 9) ;
1+ *7' 97;' ! <+' ;A 7' 4< *8 ' <;@' <' I *8 ' 3' -.NS'
+ *7' 9 8=7' ;A 7' @ ;8'<;@'<:*79 ' -P/NG' -/MP' '
1+ *7' 9 8=7'%+8 ?<;' 8 4>*8 <;' @ ;8'<;@' <:*79 ' P -/SP' T.
1+ *7' 9 8=7' 9:;@8'9' 6 9 +9; +' ;'%+8 ?<' <;@'<:*79 ' -.NMG-.YY' <<3 :
1+ *7' 9 8=7' 8;7<+' ;A 7' @ ;8'<;@'<E*79 3' -.-P' ..6
1+ *7' 9 8=7'(8 '%+8 ?<;' 8 4>*8 <;' @ ;8' <;@'<:*79 ' M' -.-P' <
1+ *7' j 9 8=7' 6<*78 ' %+8 ?<;' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -.WN' T.
1+ *7' 9 7:<'&8**'%+8 ?<;'?9:; 8 9'<;@'<:*79 -.NN'
1+ *7' 9 7:<' 9;<*7<;' 9*@' +<>9 ' 9' ' 9;@9; -.-N-' ' 3
1+ *7' 9 7:<' 9: + ;' ;A 7'4< *8 '<;@'<:*79 ' ' -.Y.'
1+ *7' 9 <7' %+8 ?<;' 8 4>*8 <;' @ ;8' <;@' <:*79 ' -/NYG-/.-'
1+ * ' 9 <7' '%+8 ?<;' 8 4>*8 <;'@ ;8'<;@' <:*79 ' -.MS'
1+ *7' 9 <7' 9 8>'%;@8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' P' -.-M' TH
1+ *7' ' < ;'%+8 ?<;'A<H8**88' *8 ' -.YW' '
1+ *7' ' '%+8 ?<;' *8 '9;'*8 8A <=7>' -.P.'T.'
1+ *7' ' '% '%+8 ?<;': *9 ?<' *8 ' -.PS' '
1+ *7' ' &><** '%+8 ?<;' <=* *' @ ;8' <;@' <:*79 ' 3' -.WZ'
1+ *7' ' '8 '%+8 ?<;' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -.PS'
1+ *7' ' '%+8 ?<;'<:*79 ' -.MZ' T.
+ *7' ' :** 8'%+8 ?<;'< +>'?7<= < ;'<;@'<:*79 -.PY' T.
1+ *7' ' I 78<*9;'%+8 ?<;' <=* *' @ ;8' <;@' <:*79 ' -.P.'
1+ *7''8+:8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -.NP' '
1+ *7''8+:8' '%+8 ?<;'8T *9 ' -.MZ'
1+ *7'& 9>@ '%+8 ?<;' 4 < <;' <;@'<:*79 ' 3' -.WW' T.'
1+ *7''?: ' @ ;'%+8 ?<;' <=* *' ;8' <;@' O ;*79 ' P -.WW' T.
1+ *7'6< A< 8*'%+8 ?<;'<:*79 8 ' -//.G-.YY' T.'
1+ *7'6< 7< ' '%+8 ' @ ' <;@'<:*79 ' -.P-' '
1+ *7'6< * ;'' :*78 '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8'A8;8 < ' 3' -.WZ'
1+ *7'6 ' 6 < > ** 8' '%+8 ?<;' *8'9;'6 9 J +9; +' ' -.M.'

1 + *7 ' I < + ' % + 8 ?<;'<:*79 ' -.M/' G
1 + *7 ' I < + ' % ' % + 8 ?<;' @ ;8 ' =7 9 9=78 '
<;@'<:*79 ' -.PN' G
1 + *7 ' I < ;'%749** ' ;A 7'=7> ? <;' -.P-' G'
1 + *7 ' I < + ' ' % + 8 ?<;' @ + 8'<;@'<:*79 ' M
-.-.'
1 + *7 ' 1 ' I < + ' : <?C ' ! 7<9 ? *9 A ;8 <<;@'
< ' *8 ' -/PPG-..P' #
1 + *7 ' I < + ' 3 ' % + 8 ?<;' 8 7>*8 <;'@ ;8'<;@'
<:*79 ' -.Z/
1; *7 ' I < + ' < < ' % + 8 ' + < 9 A8; ' M' -.WY' ?'
1 + *7 ' I < + ' # ' % + 8<7'<:*79 ' -. '
1 + *7 ' I < + ' &8; >' ;A 7' 499C @ 8 ' ;8 J
<A8;*';@'=9 * ? <;' P' -.WM'
1 + *7 ' I < + ' &' ' <;<@ <;'<:*79 ' -.YP' :
1 + *7 ' I < + ' < + 8 ' ;A 7' U3A 8 ' ' -.WM' '
1 + *7 ' I < + ' '9:A7*9;'% + 8 ?<;'@ = 9 + <* *' <;@'
<:*79 ' ' -.-W' <
1 + *7 ' I < + ' ' '% + 8 ?<;' < ' *8 ' M -.WY' <'
1 + *7 ' I < + ' ' " ' % 7R 9<;'8 ; :'<*' 17<;A7<'
<;@'<:*79 ' P' -.-Y'
1 + *7 ' I < + ' 6 99 8 '% + 8 ?<;'<**9 ;8>'<;@'=98*
-/MS -.W-'
1 + * ' I < + ' ** '% + e :I<;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-/PY G-/SM'
1 + *7 ' I < + ' 8 ?9**' % + 8 ?<;' < 9<@' :=8 ;J
8;@8;';@'<:*79 ' ' -.WM'
1 + *7 ' I < + ' ' % + 8 ' :@A8'<=@'<:*79 ' -.YN' '
1 + *7 ' I < + ' $:@9 =7 ' % + 8 ?<;'<**9<+?>'<+ ' <:d
*79 ' -/./G-.P.' <
1 + *7 ' 1 ' I < + ' 1 @;8>' ;A 7'<@+ <'<;@'=7 J
<;*7 9= *' -/PYG-.YN' ! #
1 + *7 ' I < + ' > 8 ' ;A 7' 8?*: 8 ' :=9; + @J
8 >'<;@' *8 ' -.YY'
1 + *7 ' I < + ' I '% + 8 ?<;' ?799 + < *8 '<;@'8@:J
?<* 9;<' *8 ' -.MM'
1 + *7 ' I 9 ?7 ; 9;' % + 8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 '
-/SMG-.MP' :
1 + *7 ' I ' 38F*8 '% + 8 ?<;'=98*' -.PM' <
1 + *7 ' I ' & '% + 8 ?<;'<:*79 ' .M/' <
1 + *7 ' I ' '% + 8 ?<;'<:*79 ' -.MW'
1 + * '3 :*?7'=< ;*8 ' ' -P/W' $
1 + * '3 @8 ?' 3F *7'=98*' -/NW G-/MW' d O
1 + * '(<;?9 '(8 + 7'=< ;*8 ' -/PNG-..Z'
1 + * ' < =< ' 3 :*?7'=< ;*8 ' ' -P.S'
1 + * ' '9@8 >C' E "#9' 3 :*?7'=< ;*8 ' -PZM '
-P/M') O
1 + 9 8** ' 94 < '#89 A8' ;A 7'7 *9 <;' 9 + <;? *'
<;@'? * ?' -/W-G-//-' < 3 ; I
1 + 9 * 78 ' 1<+ :8' &8; >' % + 8 ?<;' 8@ *9 '<;@'<:J
*79 ' P' -.ZZ' Z
1 + 9 * * C>' 6 8 8 * : ' 4 79='9 ' 9 9 * C' <;@' 1?<'
9; <;' <+ + < <;' ' -PZZ' #
1 + >*7 ' 8F '% + 8 '?9 9;8'<;@'<:*79 ' '-.ZN' '
1 + *7 '% 8F<;@8 '% + 8 ?<;'<:*79 ' -.PY' T*
1 + >*7 '% *7 : ' 4 79='9 ' 9; 8 *'<;@' + <?@:<A7'
-/MW' 39 ;' -/MZ' 68<*7' -/PM' < ?74 79='9 ' 3 :4 '
; /PP ' ' KK '
1 + >*7 ' 3< @' I < + ' <;<@<;' *9=9A <=7 ?<'
*8 ' -/SS' Th
1 + >*7 ' @ < @' ;A 7' + ; <*: 8'=< ;*8 ' -/SWG'
-.YP'
1 + *7 '?; + *7 ' @ < @ '4 79='9 ' 39 ;' <;@' 9;J
;9 ' P -P.P ' ' -/WN'
1 + >*7 ' A48 *' 9 @;'% + 8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 '
3' -.WS' O
1 + >*7 '9 '1 + >*78 ' &8; >' ;A 7'= ;*8 ' -MYM' I'
1 + >*7 ' <+8 ' < + ?7<8 '1?9*?7'=7> ? <;' -/Y-G'
-.W-' I
1 + >*7 '1 ' <+8 ' < + ?7<8 ' ;A 7' + < 9 A8;8 <'
<;@' + *< >' *8 ' -//SG-.Z.'
1 + >*7 ' 97;' (' 3 ' % + 8 ?<;' 9><*' <;@'<:*79
-/.Y'
1 + >*7 ' ' < 9: @'1?9*?7'8;A < 8 '-.-SG-.M-')'
1 + *7 '$948 *' ;A 7'= ;*8 ' ' -MSW' I
1 + >*7 ' 79+< ' 4 79='9 ' ' +8 ?C' -PSM' ' -/WM?'
1 + >*7 ' 79+< ' % + 8 ?<;'@ ;8 ' M' -.N.' ?

1 + >*7 ' I < + ' 4 79='9 ' < <'<;@' <=798' -PMW'
$ + 9 8VPSZ' ' -PSS' ?
1 + >*7 ' I O <+ ' % + 8 ?<;' + <*78 + <* ? <;' <;@'<:J
*79 ' P' -/S/'
1 + >*7 ' I < + ' &8; >' ;A 7' < * 9;9 + 8 ' <;@'
7>@ 9A <=78 ' *9'*78'%@ + < *>' -/..G-.PM' 6
1 + >*7 ' 18e' 1 + *7
1 + >*78 ' < + 8 ' 6 99 8 ' ;A 7'<:*79 ' ' -/ZY' '
1 + >*78 ' 1 ' 1 @;8>'1*< 9@' ;A 7' ?7 8 ' 4< 9;' 9 '
*78' F?78E:8 ' -//W' ' KKV'
1 + >*7 : *' I < + ' ;A 7'@ ;8' -M.-' ,
1 ;< ' 7 < ' =8 8 '9 '*78' &9: 8' 9 ' 9 + + 9; '
-P.S
1 ;<C8;7: A &8 ; ?7 ' #9 + <;'=7 9 9A *'<;@'=98*
-P/YG-/MN' #
1 ;<=8 '%;@ 8 ' ;A 7'@ ;8 ' -P/NG-/YW' < 9 '
1 ;<=8' @ + : ;@' ;A 7'@ ;8 ' -M/P' ,I
1 ;<>8 ' 8*8 ' (8 + 7'=< ;*8 ' -MSZG-P/N' ( ) '
1 ;8@4 <;'4 79='9 ' @< 8' .*7'?8;*'
1 ;88@ ' 97;' ' ' '% + 8 ?<;'< ' *8 ' -.MM' '
1 ;8 ' 9 8=7' (<;?9 ' 8 A <;' + : ? <;' <;@' ?9 + J
=9 8 ' -/SZG-.N-'
1 ;8 ' 48;8H8 ' 1* 9;A ' % + 8 ?<;' *8 ' 9;' + <*78J
+ <* ? '<;@';<*: <'=7 9 9=7>' 4' -.N-' '
1 ;8 ' 79 + < ' 4 79='9 ' ' +9 8'<;@' I <*8 9 @'-YNN'
" 9 >'-YNM' ' -Y-N' ?
1 ;8 ' 79 + < ' % + 8 ?<;'7 *9 ?<' *8 ' -.MM' '
1 ;8 ' <;' 9>8;' 9@9 = 7' 3 :*?7' + <*78 + <* ? <;'
<;@' = 9 8 9 '9 ' &84 8 ' -MY/G-P-Z' (
1 ;8 ' <;' 9>8;' I 84 9< @' 3 :*?7' + <*78 + <* ? <;
-MS-G-PWP'
1 ;8 <8 *' 8 A <;' *8 ' M' -.NS' $
1 ;8 ;?C' &<;' 3 :*?7'=<;*8 ' -MYYG-PZ.') '
1 ;8 ;A' 6 '%;;<' ' %+8 ?<;'<:*79 8 ' -.YW' '
1 ;8 ;A' (' # ' % + 8 ' 79 + 89=<*7 ?' *8 ' ' -.P-' <'
1*< ;A' &8; >' & ' % + 8 ?<;' =79*9A <=7 ?' *8 '
-.YS' '
1 ;8 ;A' 9 8=7 ' % + 8 ?<;'=98*' -.Z/' <
1 ;8 ;A' 9 <7 '% + 8 ?<;'?9 9;8'<;@'<:*79 ' -/.WG
-.W.' <
1 ;8 $;A' I <+ ' 9 8=7 ' % + 8 ' <:*79 ' ' -.YS' '
1 ;8=' <;' 3 :*?7' 9 A<;*' <;@'?9 + =9 8 ' ' 4' -/WM' '
1 ;8 8;' ?79 < ' % + 8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 '
-/.SG-.YM' <
1 ;8>@8 ' 188' 1 ;>@8
1 ; @8?C '%;@ 8< ' $9 7'= > 9 9A *'<;@'?78 + *
-/P.G-.Z.'
1 ; <@8?C ' 97<;' 9 7'< * 9;9 + 8 ' ' -/MPG-.ZN'
1 ; AA8' #89 8' ;A 7' 4< 9;' 9 ' *78' F?78E:8 '
-PNY' 4' -MYM' ' -P-/'
1 ;9@A < ' I ' 3 '% + 8 ' @ ;8'<;@'<:*79 ' -.ZN' '
1 ;9A" 8<:9d' 8<;' 9 <=7<*' < ?7 + <;@ *8' 9 ' *78'
$9:+<;<;' 7: ?7' ' C *ELE' $
1 ;9 9' 1*: 8 9;'> ' E ' ' E 9' !?8J
<;@?' 7 *9 <;' --/.G-WY-' ? 3
1 ;9:?C<8 *' I 8 + '>: 9' (8 + 7' 7 *9 <;
-M-PG-MPN ' 3 :
1 ;9 ' < 84' & ' % + 8 ?<;' =7> ?<;'<;@' 7 *9 ?<'
*8 ' -/SPG-.ZM' <
1 ;9 ' @ ; '% + 8 ' =7> ?<;'<;@'<:*79 ' -.PP' '
1 ;9 ' H<' ' % + 8 ?<;' 6 9 + 9;' <;@' =98*8
-.M.' <
1 ;9 ' ' '% + 8 ?<;'8@ *9 '<;@'<:*79 ' -.YW'
1 ;9 '#89 A8' 6 '% + 8 ?<;'8@ *9 ' -.-WG-.PP'
1 ;9 @8;' <+8 ' 9 '% + 8 ?<;' *<*8 + <;' ;: + J
+ <* *'<;@'<:*79 ' P' -.-N'
1 ;9 @8;' ?7< @'% + 8 ?<;'<:*79 ' -/SY'
1 ;9 @8;'$948 *' 4=' 9 ' < 8' -P-P' ' -PW-' '
1 ;9>'$8A;8 ' 3 :*?7' 7 *9 <;' -Y//G-MZ/' 3 :'
1 ;>@8 ' ' 1;8>@8 ' (<;H' (8 + 7' : *'<;@'<;J
+ <'=< ;*8 ' -M/SG-PM/' ' 3 #) O
1 ;>@8 ' 97<;' 1< *9 6 0'3 :*?7' ?79 < '@'-MP.':'
1 ;>8 '&8;@ C' (8 + 7'8;A < 8 'C *F*G) '
1 ;>8 ' 8*8 ' (8 + 7'=< ;*8 ' -P.-G-/MW' >'
1 ;>*8 *9;' 79 + < '@8' ;A 7' : * ?8' -ZN/'
9< + 8'1 '1*8=78;' 9 @' + <>9 '9 ' '9;@9;' ' -MS.' P
19<;8' #89 A8' ;A 7'@ < + <* *' -/S-G-.PN

19 ><' < 9' !*< <;' + : ?'?9 + =9 8 ' P - / SW' ?
19 0 8> 8 ' <?E : 8 ' @ 8 ' (8 ; ?7' @ ; A' + < *8 ' -P - / G'
-P . N' 3 /
19 0 8 ' 8<;' <=* *8' @ ; ' 8 A < ;' 8 : *' < ; @' 7 <A 9 '
A <=78 ' ' -PPSG - / YN' 3 0
19 0 9 7 : 7 ' <@ + ' % 8F<; @ 9 : *87 ' : <;' **8 <J
*8 : ' ' ' -. - M' (
19 ; A ' # : *< ' #8 + <;' + < *8 ' <*' *78' 6 *< >'
9 8A8 ' I 99 ?7 ' -. Y /
19 >' 1 <+ : 8 ' ; A 7' : A89 ; '<; @' *8 ' ' -. MN' G
19 >' 79 + < ' 8?*: 8 ' 9 ; ' *78' ; A 7' <; A : <A8' <*'
8 ; ' -. ZS'
19 ; *H ' % ; *9 ; ' I 78 + ' #8 + <;' + : ? <; '<; @' ?9 + J
=9 8 ' ' -/M. '
19 9 + 9 ; ' C ; A' 9 ' ! <8 ' "' -NZZ G / / M ' (
19 9 + 9 ; ' ?9 : ; *' 9 ' **<; > ' . M . / Y'
19 9 + 9 ; ' % 4 <7 < + ' ; A ' =< ; *8 ' -. WYG - . PW')
19 9 + 9 ; ' 8 ;' 94' < < ' % ?<; '* <; <*9 '9 '% <4 ?'
; ' ; A < ; @ ' -. *7 '?8 ; *' ?
19 9 + 9 ; ' 848??<' ; A 7' =< ;* " ' -. / N
19 9 + 9 ; ' 1 <+ : 8 ' ; A 7' 8 7' =7 > @ <; ' <; @'
+ 8@ ?< ' *8 ' ' -. -. ' I
19 9 + 9 ; ' 1 + 89 ; ' ; A 7' =< ; *8 ' M' -. YN'
19 9 + 9 ; ' 8 ;' A<' 1 =<; 7' <44 ' <; @' =7 > ? <; '
-P *7' ?8 ; *' ;
19 9 + 9 ' 38 ; ' 9 : ; ' " 88C' = 98 * ' -/S. G - . M / '
19 9 ; ' % *78 ; <; ' 8A <*9 '9 ; 8' 9 ' *78' 8 8 ; ' <A8 '9 '
88?8 ' ' PZ . 'MM . ' 3 : V
19 9 ; ' # 88C' 8 ; A < 8 ' - *' ?8 ; *' 3) :
19 9 E<; 9 '% 9 ; H9' @8' < * 9' > ' 1 =<; 7' **8 <*8 : '
-/*7' ?8 ; *
19 9 E<; 9 (8 8 <' :<; '@<' 1 =<; 7' : *' 8 ; <*9 '
9 ' ' + <' -P *7 G - / *7' 8 + *' 0
19 * C 9 ' 9<; ' 9 : ; *' : <; ' + < 7< ' A 9 8 ; 9 '
9 ' 6 9 ?9 ' -/SP ' ' -/ZP ' ' *+ I J (
19 * C 9 ' 6 ?78 ' # <49 *?7 ' 9 7'4 " >< @ '
-PWN ' 5
19 * C 9 ') ?9 < ' ; ?8 ' : <; ' < 9 '<; @' *<*8 J
+ <; ' ' -/ZPG - . -P'
19 * C 9 ' 8 *8 ' 1 + 9 ; ' 9 : ; *' : <; ' A 8 ; 8 <
-/NNG - / / W 3 0
19 * C 9 ' < '(9@9 9 *?7 ' 9 7' A 8 ; 8 < ' -P/MG'
-/MM'
19 *>C ' $9 + <; ' ?9 : ; *' 9 7' A 8 ; 8 <' ; ' *78' (8 ; ?7'
8 ?8 ' <; @' *8 ' -/S - G - 6 Z' ' (
19 *>C ' 1 *<; <: ' 9 7' =<* 9*' -/M - G - . ZN' 5
19 <>' 7 9 = 7 8' % : A : *8 ' (8 + 7' = <; *' <; @' ?9 + J
=9 8 ' ' P - . W -'
19 >; ' < *7< < ' (8 + 7' 8 ; < 8 ' ' VO= ')
19 >; ' (<; ?9 ' < *7< < ' (8 + 7' 8 ; A < 8 ' * <J
8 8 ' <; @' **8 <*8 : ' -/PNG - . WY' ' 0
19 ; ; <; ' ?7 8 '9 '*78' : C ' 79' *' = 8 ; 8* <*8@' ; *9'
: 9 = 8 ' - ZZ . ' ' -ZPN' 0
19 > + <; ' !! ' 7 ') 9' "**9 + <;' : *<; ' -MWN ' '
-YSM' ' -MPP' 3 0
19 > + <; ' ; ' -P . . ' -PS - ' '
19 > + <; ' ! ' =<?7<9 ' <A@<@ ' -/MN ' ' -/PW' F
19 > + <; ' !! ' -/. N ' ' -. NW' '
19 +<; ' : C 7' A 8 ; 8 <' <; @' + ; *8 ' -MWP Y -' !
19 > + <; ' : *<; ' 9 '% ; <*9 <' -N/Y' F
19 > + <; ' % 49 : %>9 : 4 ' ?< =7' 9 ' 3 <+ < ?: ' / - M '
' / - /'
19 > + <; ' % 6 9 *< ; 0 <4 ' 8 + '9 ' 9 @9 <' -NNS' '
' -N - P' 3 :
19 > + <; 7<7 ' C ; A' 9 ' 8 <' -PPP' ' -PSY' :
19 > + <; ' ?7 8 87 ' : *<; ' 9 ' %@ <; 9 = 8 ' -YNW ' '
-Y - N' ;
19 + <' & ; @ : ' + : ? <; ' <; @' = 98*' $
19 + < H8 '%; *9 ; 8 8<: @8 <; @8 ('<: *79 ' -PPN ' (
19 + 4 8 ' 1 <+ : 8 ' % + 8 ?<; ' <: *79 ' -. M . '
19 + 4 8 : ' 7< 8 ' (<; ?9 ' 9*' 6 < E : ' @8 '
(8 ; ?7' 9><*' A8 ; 8 < ' ' -/W/ ' <' *ELH' (
19 + 4 8 : ' 7< 8 ' 9*' ?9 + *8' @8 ' (8 ; ?7' + J
*< >' 9 ?8 ' -/PSG - / SM' 3 0
19 + 4 8 : ' 6 < 8' 6 <: 8' 9*' @8 ' (8 ; ?7' 78 9 ?'
9 + <; ' -/ / YG - . WZ' 3 :
19 + 8 ' $948 *' ; A' @ ; 8' <; @' <: *79 ' @ ' -PNS' 9 A

1" + 8 & 8 ; >' ; A' 4< 9 ; ' 9 ' *78' F?78E : 8 ' -YN/' '
1" + 8 ' <; ' <; ' 3 : *?7' =* ' <; @' 8 ; A ' -PYMG - PSY') '
19 + 8 ' 6 <*7 < ' 9 ; ' (8 + 7' 8 ; A < 8 ' -PPY' '
19 + 8 ' <: ' + ' 3 : *?7' =* ' <; @' 8 ; A < 8 ' P -PYS') '
19 + 8 ' <: : ' <; ' (8 + 7' =< ; *8 ' -PNP' ' ;
19 + 8 4> ' (8@8 ?C' 79 + < '% + 8 '<: *79 ' P - . - Y' ' ;
19 + 8 4> ' & 9 <* 9' # <*8 ' % + 8 ?<; ' A8 ; 8< ' *8 ' '
19 + 8 8 : ' 9 + 8 ' <; ' 3 : *?7' = 7> ' -MSZG - PYS' 3 0'
19 + 8 8 ; ' <; ' <; ' 3 : *?7' + <A * <*8' <; @' = 98 *
-PWWG - P / P' 3 :
19 + 8 ' <; ' 3 : *?7' =< ; 8 ' - / *7' ?8 ; *')
19 + 8 ' 7< 8 ' 19 + 8 ' *7 @' 9 : ; *' ; A 7' = 88
M - . - S' (
19 + 8 ' 97 ; ' 8?9 @8 ' 9 ' ' 9 ; @9 ; ' -P . . '
19 + 8 ' 97 ; ' ' 9 @' 9 @' ?7 <; ?8 9 ' 9 ' ; A < ; @'
-PS / ' P ' -PMN' ' -/-P') ᵖ , 5
19 + 8 8*' @ + : ; @' @8' 8 <: 9 *' 3 : C8' 9 ' 8A8 ; *' 9 '
(<; ?8' <; ' <*' 1*' % 4 <; ' -YMM'
19 + 8 8*' @ < @' %@9 = 7 : ' 1*6 <: ' 8 8 8 ; *7' 3 : C8'
9 ' ; A 7' = 88 "' -//PG - . MM'
19 + 8 8*' @ < @' %@9 = 7 : ' 1*' 7 <: ' * 8 *7' 3 : C8'
9 ' ; A 7' = 88 ' <; @' = 9 * ? <; ' P' -. NY' (
19 + 8 8*' @ < @' 18 > + 9 : ' 3 : C8' 9 0' ; A 7' *<*8 J
+ <; ' 7 ? ' % 9' ' -MMW' 5
1 + ; 8 8*' 1 ' & 8 ; >' ; A' 8 : * A8 ; 8 < ' 3' -/SY' 6'
19 + 8 8*' & 8 ; >' @8' 8 <: 9 *' 3 : C8' 9 ' ; A 7'
< 9 ' <' -YPZ
19 + 8 ; 8*' 97 ; ' & 8 ; >' @8' 8 <: 9 *' 6 < E : ' 9 '
; A 7' 9 @' 7 A7' <@ + < ' ' -Y - N'
19 + 8 8*' 97 ; ' & 8 ; ' @8' 8 <: 9 *' 3 C ' 9 ' -ZSWG - YYY'
19 + 8 8*' 948 *' < ' 8 < ' 9 ' 9?78 *8 ' < 9 : *8'
9 ' <+ 8 ' ! ' ' -M . SG - PZ . ' 3 :
19 + 8 8 '% 8F ' 1?9 *?7' <: *79 ' <; @' =9 * ' 3' - . - - 6 '
19 + 8 8 ' 6 < >' (< <F ' 1?9 *?7' 8 + < 8' + <*78 + <* J
? <; '<; @' < * 9 ; 9 + 8 ' P' - . *7' ?8 ; *' %
19 + + 8' 79 + < ' ; A 7' 7 *9 <; ' -/Y - G - . - Z' '
19 + 8 8' I <+ ' ; A 7' = 98 *' -PSWG - / YW' I '
19 + 8 8 ' 1 ' I <+' 6 8 8@>*7 ' ! 7' *<*8 + <;'
' - . NW '
19 + ' ' 9 8 ; H9 ' !*< <; ' 9 9 ; ?8 *' <; @' ?9 + = 9 8 '
i *7' ?8 ; *'
19 + + <' ' : A ' 1 ? <; ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' ' P - . - N' '
19 + + < ' # 9 <; ; ' <** *<' @8 ' ! *< <; ' *<*8 + <; '
-/PNG - . WP' 3 :
19 + + 8 ' G ' #8 + <; ' + : ? <; ' - . YZ'
19 + + 8 ' 97 <; ; ' 3 <; 7' + : ?' ?9 + = 9 8 ' -PWM' '
19 + + 8 ' 8<; ' 9 : < @' % 48 *' (8 ; ?7' 7 : + <; *
P' - . WW'
19 + + 8 ' 6 ?78 ' 9 ; <@' #8 + <; '=< *9 ' <; @' <: *79
3' - / / /'
19 + + 8 < @' 188' : ' 19 + + 8 < @
19 + + 8F<: ' ' : @ A' #8 + <; ' =< ; *8 ' <; @' 8 ; A < 8
3' - / MN')
1@ + + 8 ; A ' 1 <+ : 8 ' 79 + < ' 9 ; '#8 + <; '<; <*9 + *
- / MM - . ZN
19 + + 8 1 0' 7< 8 ' # ' % + 8 ?<; ' <=* *' @ ; 8' <; @'
<: *79 ' ' P' - / SZ'
19 + + 8 > ' 6 8' @8 ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' ' -/SN'
19 + + 8 '%; *9 ; 8 ' (8 ; ?7' = 9 * ? <; ' ' 3' - . WM ' '
19 + + 8 ' 8<; ' <: @8 ' (8 ; ?7' <4 = ' 9 ' ?8 < 8<' *789 J
9A <; ' <; @' @ = 9 + <* *' -PP - G - / Z / ' 5
19 + ; 8 ' I <+ ' ; A 7' <; * E : < >' <; @' = 9 * ?<'
*8 ' -MS . G - PPS'
19 + = 8 ' 8*8 ' <; ' (8 + 7' 8 ; A < 8 ' 3' *FII') '
19 + 9 : ' 9 8 = 7' 8 ; 7< @' ('<@ 8 ; *: 8 ' ' KKV 5 '
19 + > 9 '<' 8 ' + < *8 '9 '*78' + ; *' 9 '%4 @< + 8 C ' PSM'
19 ; ' # 89 A' <; ' (8 + 7' = < ; *8 ' 3' *FGG') '
19 ; ' & <; @' <; ' (8 + 7' = < ; *8 ' ' -/NZ') :
19 ; ') ?9 <: ' @8 ' (8 + 7' 8 ; A < 8 ' -PWM' 5
19 ; @8 ; @' 97 <; ; ' <= * *' #8 + <; '=< ; *8 '<; @' 8 ; J
A < 8 ' P - . NY'
19 ; @8 #89 A8' 97 ; ' 6 8 ' 9 : *7' < 9 ; ' ; A 7'
= 88 ' 3' - / SY' (
19 ; ; 8 ' <; ' 6 ?78 ' 3 <; 7' < <; *' <; @' <: *79 ' -/WY' '
19 ; ; 8 ; 48 A' (<0H % ; *9 ; ' 9 8 = 7' !A ; <H' 6 < <' < 9 ; '
9 ; ' #8 + <; ' = 98 *' -/ / SG - . NM' <
19 ; ; 8 ; 8V d' 9 8 = 7' 6 9 < <; '<: *79 ' -/ZZ G - . - / ' C

19; ;8; < ' 97<; ;' (8@ 97' I 78' + ' &<;9 8 <;'
+ ; ?< '@ 8?*9 '<;@?Te;=9 8 ' -/WSG-.W-'
'19; ;8 <*' 8 8' 8;?7' * < 8 8 ' <;@' ;<*: < *
-/YSG-.-Y' 0
19; ;8*'& ==9 @8' (8;?7'+<*78+<* ? <; '3' -.NN ' (
19; ; ;' 1*8=7<;' #89 A' #8 +<;'< ?7 *8?*' <;@' ; * : '
+8;*' +<C8 ' -/NSG-/SY' #
19; ; ;'@8' 6<;9;?9 * ' "7<F 8<' ?9 < ' 6 <;9;?9: *
[' @8' (8;?7';<*: < *' <;@'* < 8 8 ' -/M-G-.-W' (N
19+ 8 * ;8 ' 7 *9=7' 8;;8 8'<@ 9?<*8' + : ?'
?9+=9 8 ' <;@' <: *79 ' -/ZYG-/.P'
19; ; 8 * ;8 ' 9 8=7' 8 +8 8'<: *79 '-/PMG-.ZM'
19; ;9> '%;@ !' (8;?7' + : ?'?9+=9 8 '3' -MYN '
19; ;*<A' '19; *<A' &8; 8**8' ?9+*8 8' @8' 9 '
#8 +<;' ?<; *<* ?8' -.NM -.MY' 3 0
19; ' '198; ' # 9 ' !*< <;'=< ;*8 ' ' *JHE' '
19; *7" ;<F' ' A8 ' (? *@' (8;?7' *<*8 +<; ' -/PZG'
-.-Z' ' 3 0
199;8' 'X99;8' I <+ '= 9 8 9 '<*' <+4 @A8'<;@'
<: *79 ' -MMN' '
19=<*8 '9 '%=<+8<' 9=7 *' ZZN ' ' V
19=<*8 '> ' 6 9' '%=<+8<' 9=7 *' MZN ' F
19=<*8 '9 ' <=79 'O5/9.-]5.'A/+3./' ' ' W.Z';
1"=7<'8+=8 '9 ' 9; *<;* ;9=8'?9; 9 *'9 ' : *;'
!!' : F
19=6<'% 8F8 9 ;<'8+=8 '9 ' : <'-P.W' 'M-PM/'
' -/NY' 3 0
19=7<' 7< 9**8 'E:88;'9 ' : <' -PP.G-/NM' '
19=7 '39 9*78<'9 ' : ?C 'E:88;'9 ' : <'
-PPPG-/WP' 3 ' :
19=7<' 39 9*78<' 8' 9 ' (8@8 ?' !! ' C ;A' 9 '
: <'-P./G-/M/' ' '
19=79? 8 ' # 88C' * <A ?' =98*' 3' "' YSM' ' YNP
? 3 & : F
19=79; 7<' E:88;'9 ' : + @ <' ?9; 9 *' 9 ' 1>=7<F'
' WNZ' 5 6
19=7 9;' 9 ' 1> <?: 8' *8 ' 9 ' ?9+8@>' ?' YMN
;
19=7 9;' " >+= ?'Q+)3&/' ' YZW'
19=7 9; : ' : <;'=98*' -M*7'?8;*
19=7: ' '18+=9; : ' ?9; '9 ' 9+8 ' ' ZNY' F
19= C9 ' ! 8' * 8; ;8' $: <;' 4 4 9A <=78 ' @'
-.-.' :
19= <; ' < <8 9' !*< <;'4 9A ' -P-WG -P/W'
19 '(8 ;<;@9'1=<; 7'A: *< *'<;@'?9+= ' 3'*E+I'
19 <; : ' # 88C'=7> ? <;'<;@' *8 ' $
19 <;H9' # 9 <; ; '@9A8'9 ' 8; ?8' -Z-W' -ZW.' '
19 7<*' <: ' (8;?7'=7> ? <; '@' -PS-' 9 $
19 7 8'1<+:8 '(8;?7'=7 9 9=78 '=7> ? <; '<;@'
7 *9 <; ' -P-MG-P/N' ? 3 :
19 4 ;'@8' 1< ;*8 (9 ' %+<: @' (8;?7' 4 79=' 9 '
)8 8 '= 8<?78'<;@'7 *9 <; ' -MZWG-PNP'
19 49; '$948 *'@8' (8;?7'*789 9A<; ' 9 : ;@8 '9 '*78'
19 49; ;8' -WN-G-W/Y' ? 3 :
19 @8 9' !*< <;'=98*' --.SG-WN.' 3 :
19 @9' # 9 <; ;'@8'>. ' '% 9' !*< <;'=< ;*8 '
-PMN' 3) 0
19 8 ' 188'%A;8
19 8 ' 7< 8 ' 8: ' @8' 19: ;>' (8;?7' =98*'
;9 8 *' <;@'7 *9 <; ' -MS/ G-P/Y' 3 :
19 9' 6 A:8'@8'1=<; 7'8;A < 8 ' -/NNG-/PM')
19 8 8 ' I <+'@8' ;A 7' :@A8' -WW/' ' -WW.
19 A8' #89 A' %=@ 8 ' #8 +<;' + : ? <;' <;@' ?9+J
=9 8 ' M-/NZ'
19 <' (<;?8 ?9'%;*9; 9' !*< <;' 4 9A <=78 '<;@' *J
*8 <*8: ' ' -/ZN -/SS' :
19 <; ' < 9' !*< <;'=< ;*8 ' -/*7'?8;*')
19 <; ') 9?9 9' !*< <;'=< ;*8 ' @' -YSS'
19 <;9' (<;?8 ?9' !*< <;' < <;*' <;@' + : ?' ?9+J
=9 8 ' ' -MYS' $
19 <;9 (:8 *8 ' 3' 6< <;9' 1=<; 7' **8 <*8: '
7 *9 <; ' <;@' + : ?'?9+=9 8 ' ' -.-/'
19 ; ' 6 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' ' -.Y-'
19 ; 8' <:@8' (<;?9 '@:' 8 @ 8 '@8' <' (8;?7'
**8 <*8: '<;@'=98*' -/NWG-//M
19+8*' <:@8' $8;9**' (8;?7' 8;8@?* ;8' <;@'
< <;*' -/ZSG-.-M

19+ A :8'39+ ; E:8' (8;?7'@8 A;8'<;@'8;A < 8
-/N/ -/MP' ')
19 ' 8* 9 !*< <;'=< :*8 ' ' -MMPG TOO'
19 *<; ' 9 8=7' ;A: 7'@ '<;@' *8 ' -.NSG-.PN'
19 * ' < *9 9+89 ' !*< ' + : ?'?9+=9 8 ' P' -MYN ' '
19 < 8 'C ;A'9 '% > <' ' -Z-P' &
19 < + : 'C ;A'9 '% > <' ' -WWS' &
19 4 : '> ' ' 9' # 88C' A <+ +< <;' < 9: *8'9 '
*9 8+>' 7 <@8 =7: '3' ' WWM' V
19 4 : '>0 ' 6 9' < 9: *8' 9 ' *9 8+>' = '
=7<;8 '
19 4 : '%*78; <;' ?: =*9 ' 3) :
19 ? 8 '%*78; <;'< ?79;' ' ZWM'
19 A8;8 '%*78; <;'< ?79;' ' ZYW' ;
19 A8;8 '# 88C'< * 9;9+8 ' ' -NN' 3 0 V
19 8 8;8 '=8 =<*8*?'=7 9 9=78 ')'YP' F
19 =4<;8 '9 '1> <?: 8'* <A ?'=98*' ' W.Y' V'
19 ==: ' " >+=?' ?*9 ' ?'Z.' &
19 *48: '# 88C'* <A ?'=98*')'W.Y' 3 : F
19 : '$9+<;'A9 8 ;9 '9 '1> <'<;@' ?<' 'Z.
?9; :'9 '$9+8'ZW' & V
19 *48;8 '6<?8@9; <;'A8;8 < ' ?'W/S' 3 : F
19 * <*: '<;'8;A < 8 '9 '= 8? 9: ' *9;8 ') F'
19 * <*: '<' *<*:<>' ;'4 9;H8' ' YWY' &) V'
19 * <*: '9 ' 7 9 ' *<*:< ' ' YNN'
19 * <*: '# 88C' *<*:<>' ;'4 9;H8' ?' ZWZ' '
19 * <*F '9 ' ;@: '# 88C'< ?7 *8?*'4: @8 '9 '*78'
7< 9 ' ' ZNN' 3 &) $ V
19 : '9 ' 8 A<+: '<' 9 C8 ' ;'+9 <?'+8;*9;8@'4>'
;>
19*<@8 '9 '6< 9;8<' ;' 7 <?8' < ? 9: '=98*' ?
' 3 & 0 V
19*8 '1*'4='9 '$9+8' =9=80'-P. /P' '-/P' '
19*484>' 1<+:8' '8A7' ;A 7' <;*E:<>' <;@'
<:?* 9;88 ' -.NMG-.P-'
19*484>' 79+<' ;A 7' ?79 <' -PNM' A
19*484>' I <+' ;A 7' **8 <*8: ' <;@' =98*
-/MP -.ZZ'
19*48+' @ <@'% C8 ' ;A 7'?9+8@ <;' ' -.ZN'
19*48 *9: ' 97;' ;A 7' 4< 9;'9 ' *78' F?78E:8 '
-PNZ' ' -MWM ' ' -PNM'
19 8 *9: ' 97;' ;A 7' 4< 9;'9 ' *78' ??78E:8
-PMZ' '
19*48 *9;')9 8 ' ;A 7' 4< 9;'9 ' *78' F?78E:8 '
-PNP'
19* :'@U' <'"9 :@ 8' 8 8' 8<;'6< 8'('+ ; *8 '
9 '=9 ?8'<+4< <@9 '<*' #8;9<' -/PYG-.-N' :'
19* 9;' ; * :?*9 '9 '18;8?<' F
19*9'39+ ;A9 '1=<;'*789 9A<;' ' -YSYG-MPN' 0 '
19*9'(8 ;<;@9' '&8 ;<;@8H'@8' 1=<; 7' ;< A<*9 '
<;@'<@ 8;*: 8 "' -YSP G-MYW'
19*9'(;?'?9'1=<;'+: '?9+=9 8 ' -MZYG-P-S' '
19*9' 9 ' 1=<; 7' = 8*' 9 A<; *' <;@' ?9+=9 8 '
-M*7G-P*7'?8;*'
19*9' 8@ 9' 1=<; 7' 39+ ; ?<;' <;@' *789 9A<;
-MNNG -MPZ' ? :
19*9 '%;@ 8 ' @8 ' 1=<; 7' A: *< *' <;@' ?9+=9 8
3' -/ZN'
19***:9'#<8*<;9'1 ? <;'=< ;*8 ' -.*7'?8;*' '
19**9;<' :<;'1=<; 7'+: ?<;'<;@'<:*79 ' -.Y-' '
19048 <,V' 8<;' @8' 1?9=9;' (8;?7' **8 <*8: '<;@'
? * ?' -PSSG-/M-
19 8 ; ; ' :A 8' (8;?7' ?78+ *' <;@' *8 ' R
-/S/' (
19:48 <;' 8 8' 1 '=< ;*8 ' <?7 *8?*'<;@'8;J
A < 8 ' ' -PS/'9 '-/NSG-//M'
19:4 8 ' 8 8' (<;?9 ' (8;?7' + : ?<;' <;@' ?9+J
=9 8 ' P' -.NZ'
19:4 8' 8; <+ ;' @8' $97<;' 18 A;8: ' @8' (8;?7'
& :A:8;9*?<=*<; ' -M.Z'9 'SG -PW' (
19:4 8' 7< 8'@8' $97<; ' ;?8'@8' (8;?7'A8;8 <
-M.SG-PY-' 3 0
19:4 8' 7< 8' @8' $97<;' ;?8' @8' +< 7<' 9'
(<;?8' -/-MG-/./' 3 :
19:4 8' (<;A9 ' @8' $97<;' ;?8'@8' (8;?7' 8:J
8;<; A8;8 < '-PZ-G-/-W' j' 3 :
19:49:*<'>@ 9' 69;A9 <;'A8; ' -W*7'?8;*

9:*9 <;>' 8 8'%:A: *8'@8' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8 -/MNG -/SM' 1
19:4 8' * 8;;8' 9 8=7' 8 A<;' <:i ?< ' <;@' ?9+J =9 8 '' M -.-Z' Qd
19:?7d %8 ;'@8' <' 9 @'+<>9 '9 ' '9;@9;' -WP/' P
19:?7<>' 8<;' <=* *8' (8;?7' **8* <*8: ' <;@'<44 -P..G-/YP' " 3 : I
19: 7@' 7 ;8 8' **8 <*8: '<;@'7 *9 <;' " '
19:?78*' 8<;' <=* *8' (8;?7' @9?*9 ' 9 ' *78' 19 ' 49;;8'<;@'=7 9 9A *' -MSN G-PZY' 3
19:?79;' (<;?9 ' ('=<;*8 ' -/.MG-.M/') 0 '
19:@8*' * 8;;8' (8;?7' 8 : *' <;@' 9 8;*< * -P/-G-/YY' 3 :
19:?8*' * 8;;8'%:A: *;' (8;?7'<* ;'=98*' -P.MG' -/YY' 3 :
19:@8 ' < =8 '%+8 ?<;'8@ *9 '<;@'<:*79 '' -.-SG' -.P.'
19; 9*' <?E:8 '#8 +<;' (8;?7' < ?7 *8?*' -/-ZG' -/.N' ? 3 :
19:7<**>' 8' 8<;' <?E:8 ' (8;?7' +9;C' +: ?' ?9+=9 8 ' <;@'<:*79 ' >*7?8;*'
19:7<+' 9 8=7' 9+*8' ('A8;' -/PNG-.Z/' (N@
19 < 8 9@ ;' * 8;;8' (8;?7' 79 * 8 @*: * -//YG-.YP' /
1N:<;A8 8 1Z 8 '9: + ;<;:8 14***9d=80 (8;?7' *79A <=78 ' M -.-M')
1" ' 9 <' @8' 8:' @8' ;8 9 8' >(E 9' (8;?7'?9+8@<;-PN.G -P/W' 3 :
19 < 8' 8<;'' 9: '# <:@'(8;?7' **8 <*": '<;@' 7 *9 <;' -/MWG-.-Z' 3 0
19:8'6 ' <9 ;8'%'%+8 '<:*79 8 ' '-.WY' '
19:8' 9 7:<' %F:8 ?<;' C*8*79@ *' = ?9=<<;' 4 79=' <;@'<:*79 '' -/.-G-.P/' Z
19:Y' 8 8'%+8 ?<;' *<*8 +<;' ' -.NZ' 8
19:8' ?7< @'%+8 ?<;'<:*79 '3'-.-W'
19:8'(<;?9 '(8;?7' *I <*8: ''*+; <*9 ' <;@' =9 *?<' *8 ' -/Y.G-.NS' C
19: Y' 6 8?7 9 ' (@P ?' (8;?7' ;9 8 *' <;@' @ <+<* *' -.NNG-.Y/' 3
19: 8 ' 8 8'('?9;*9 8 <' *8 ' R' -.YN' *'
19:O Y'7 ' ' . 9'(8;?7'=9 *?<;'3'-/SM' '
19: 8'@8' 94 <;' 7< 8'1 +9;' <?<' (8;?7' **8 <*8: '+: ?'<;'<;@'?9+=9 8 'M'-/S/' '
19: 9:E:8' (<: *;' ! '8+=8 9'9' &<>* ' -/.M G' -.P/' " 6 :
19:*')<=9 89;' &8?*9 ' +<E: ' <;@' @:8' @8' < '+<* 8' ' -.N-G-.M/' :
19:*') ?9 <' 8<;' @8' 3 8:' @:8' @8' 3< +<* 8' +<J 7<'9' (<;?8' ' -/PSG-.M-' 3 0
19:*' 8 8' 8;9*' <9;' (8;?7' A8;8 <' -//NG' -.YZ' 3 0
19:+<<C9 ' %8F<;@8 ' 8* 9 *?7' : <;' =98* -/-.-///' 3
19:+8*'%8F<;@ 8' (8;?7'=98*' -/..G-.YM' 3 :'
19:+8*' 6+8' 8<: <;' @!%*8;78+' 74 9' (8;?7'=98*8 ' P' -.-Y' 3 0
19:+ 8' 8 ;<@' '<: 8;*' (8;?7' @ ;8' +8?7<;J ?<;'<;@' **8 <*8: ' ' -//Y' 0
19:+ 8') ' ('@ ;8'<;@?<?: <*9 ' '-/.Y' $'
19: ?78 ''9: ' (<;?9 '@:' 9:?78*' 6<E: '@8' A 8<*' = 9 9 *' 9 ' (<;?8' -PYN')
19 @ ' (<; 9 '@! ?9:4 8<:' @8' ?< @ ;<' <?7J 4 79=' 9 ' 9 @8<:F' -M/MG-PW.' 3 :
19: @ ' &8; ' @! ?9:4 8<:' (8;?7' <?74 79=' 9 ' 9 @8<:F' -MSZG-PYM' 3 :
19: A: 8 1<;* 6<?' 8<;' 6<8' (8;?7' @ <J +<* ?' <:*79 ' -//NG-.Z/
19: 'C ;A'9 '1=<*<' ?' -NPN' &
19: < <94" ' 6<*89' @8' 9*:A:8 8' *8' 9;' ;A ;A' -P..'
19: +<;;'&8; ?7' #8 +<;' +: ?<;' <;@' ?9+J =9 8 '' -/SPG-.Y.'
19:*7'1 ' <+8 ' ;A 7'<* 9;*-/..G-.P/' : '
19:*7' 948*' ;A '*789 9A <;'<;@'<:*79 '-PZZG' -/-P' 0 I
19:*7<+=*9;' 7< 8'(*H 9>' < '9 ' ;A 7'=88 ' 3'-.NY' ' (
19:*7<+=*9;' I <+' < '9 '7 A7'<@+ <'9 ' ;AJ <;@' -MZP
19:*7 @' 1<+:8'' %+8 ?<;' *<*8 +<;' V/1/G -.YW'
19:*7< @'1<+:8'' '8 '%+8 ?<;' 9*8 *<;*' = J ?9=<<;'@ ;8';@'<:*79 '-.-SG-.9S' /E
19:*7?9*8' 97;' ;A 7' :@A8' -MPZ' M' -M--' -M.Y'
19:*7"9**' 9<;;<' ;A 7' 9;<>'<;@' +=9 *9 -/MN -.-Y'
19:* 8+' 79+<'! 7'=98*' <;@' @ <+<*?'<:*79 -PPN -/YP' ' <?
19:*78>' <9 ;8'%;;8'7 ' 9 8 0' ;A 7'=98*8 -/./G-.MY' 3 :
19: 8>'$948*' ;A 7'=98*'<;@' **8 <*8: '-//YG -.YZ' <3 : '
19: A<*8'&9 <*9'%+8 ?<;'< ' *8 'P'-/.-' '
19:*7A<*8'&9 <*9'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '3 -.-W' /"
19:*7A<*8' ?7<@' ; A 7'@ ;8'<;@'<;*E:<>' -/WSG-/SM' $ I
19:*7+<;' 8*8 '3:*?7'=<;*8'<;@'8;A<8'-M.NG' -PYP') :
19:*7I90'#' I '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-.PS'<'
19:*7 8' '19* 8 ')<*7<;8' ; A 7' 8 :*'<;@' 4 9A <=78 ' '-P/P'
19:*7 8 ' $948*' ;A 7' 8 :*'=98*'<;@' ?9;J = <*9 '-MPNG-MSM' 93 :
19:*7 8 '1 '$948*' ;A 7'+<*8' "'*78' 9 ' -MY/' '-MMS'
19:*7* 7'19 9+9;'%+8 ?<;'8@ *9'<;@'<:*79 ' -.ZS' e
19:*7I9*7' ++<'3' '7AC H9'%+8 ?<;'<:*79 J 8 '' 3'-.-. 6
19:*7 9*7'6<**78 '@8' 8?9 @8'9''9;@9;'' -ZS.'
19:*7 9*7'6 '1'%'%+8 '<:*79 8 ' -.MY' <'
19:*X"'%8F<;@8 '# 88C'=98*'<;@'7 *9 <;' -.MN'(
19:*H"'6 ?78 '79 =9@<'9 '6 9@<' <'3'-/SW' ('
19:*X"') ?9 <8'A <;@'X9A8*8'9 '6 9@<' <'3'-/SS'('
19:*H9'<;<>9*8'# 88C'=98*'-.W.' (
19:><9 ' '1: <9;' 8 8'19: 9 9'%8F ' < 8 *?7' 9:;*'$: <;'A8;8 <' -/WSG-.NN' '
19:5"1*8' + 8'(8;?7' **8 <*8 '-.NPG-.MY'3 :'
19: A<>'#:'@8'(8;?7'"F<*9 <;'<;@'=7 9 9A *-MS. -P/W' 3 :
19: Y'# 8'@8'+<E: '@8' 9: *8; <:F'+< 7<' 9'(<;?8' -MYW G-PWP'
19: P' <?E:8 'A8;8<'<;@'A <;@= 9'9'(<;?8' '-P/N' 3 = :\
19:>Y' 8<;'@8'+<E: '@8' 9: *8; <:F'A9 8 ;9' 9' 9: <;8'@'-PMP'
19:H<' 9o9'@<' 9*:A:8 8'=7 9 9A *'<;@'9 8;J *<*'-/ZN G-.-W' (2
19:H<''H'@<' 9*:A:8 8'7 *''-MPN G-PZW ('
19:H<' 8 9' '9=8H' @<' 9*:A:8 8' ;< A<*9 ' -MZS' 3 0 5
19:H<' 9*8 7"' %@8<@8' 6< 8' < 8' (8 8' ?9:;*8 '<;@'+<E: 8'9'(<7<:*'-/P-G-.ZP3 :'
19:H< 9*8 7"' 9 8' 6< <' 9*:A:8 8' @=9+<* *' <;@' **8 <*8: ' -/MiG-.WM' 3 :
19 8*4>' #89 A8' 8** ;A7<+' ;A 7' ;<*: < *' <;@'<:*79 ' -/..G-.MY' /
19 8 4>' #89FA8' 8** ;A7<+' ;A 7' < * *' <;@' ;<*: < *' P'-.-W
19 8 4>' <+8 ' ;A 7'< * *' -/M/G-.WW' /'
19 8 4>' <+8 '@8' < 8' ;A 7' ;<*: < *' <;@' < * *' M'-/.P' 6
19 8 4>' 97;' @ < @';<*: < *'7 *9 <;'< * *' <;@'=:4 78''-.PN')
19 : 7'%48*'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '3'-.NZ' '
19 9@8'I <+' ;A 7'@ ;8'@'-MYY' ,
19>8' 7 ==' 3:*?7'8;A<8 '-MZ.G-M/M')
19>8 ' ++<' ;A 7'=<;*8 '-.-ZG-.YW')'
19>9:*7' '1 9:*'%'%<4<;' *8 ' '-MNM'
19H9+8:8' &8 + <' <@ 9?<*8' <;@' 8?? 8 <*?<' 7 *9 <;''YYN' 3 :
19H9+8;:'7 F " 9'# 88C'8?? 8 '7 *9 <;''YYN'F

19HH *' (<;?8 ?9' !*< <;' 9 ; *' <;@' ?9 cF, 8 '
-PM
19 O ' (<: *9' !*< <;' 48 8 < ?F <;@' <:*79 '
-MZS -PNY
1"HH7 ''8*9'!*< <;'78 8 < ?4'<;@'<:*79 '-MWMG'
-MPW
1=<?7' @9:< @' (8;?7';<*: < *' 3'-.N-' ='
1=<@<' 8 ;< @ ;9'!*< <;'?< @ ;< ' =<* 9;'9 ' *8 <J
*: 8'-MNYG-PP-'
1=<@<'(<4 9'!*< <;'?< @ ;<' <;@' =<=<' ; : ;? 9
-PYZ -/-/' 3
1=<@<' # <?9+9'(8 ==8' 8;8* <;'= 8 *' <;@'9 A<;J
*' ''-/NY'
1=<@<' # <+4<** *<' ?< @ ;<' A9 8 ;9'9' 9 ;8'
'-PS/G-P/M' 3
1=<@<' # 9 <;;' <?9=9' !*< <;' ;<*: < *' <;@'
A89 9A *' -P.NG-//Y'
1=<@<''89;8 9' 9 9A;8 8'=* '-M/PG-PWW' ( ) '
1=<@<'" <H 9'(==9'!*< <;'?< @ ;<' <;@';;;?9'*9'
9 <;@' ''-/WY' (
=<@< 9 <' <? @9' !*< <;' 8 :*' <;@' ?79 <
-PW. -PS-' 3 0
=*<;'<89C' I 78 +'%;;8' <;'3 :*?7'7 *9 <;
-/MNG-.-/'
1=<8;@9;? ' 9 ;8 8' <;'3 :*?7'=* '-/MPG-.ZS'
1=<8;@9;? '#8 <@' <;'3 :*?7'=* '-/YPG-.WW' ( )'
=<8*' ' 1=<8**' (<;H' 9 8=7' #8 +<;'8;A < 8
'-/ZM')
1= 8*4'%;@ 8 '#8 +'+ :'<;@'?9+=9 8 'M-/SW' '
1=< 9 @';&9 <* 9'#<*8 '%+8 'A89A' *8 '-.NS' '
Z=<AA < '#9 '!*< <;'=< ;*8 'T'-/ZN')
1=<AA < ' 8 8A ;9'!*< <;'=< ;*8 'T/-/YP') '
1=<A;98**9' 9 @' 48 <' !!' 1=<; 7' =< ;*8
-MdSG-PMP' ?3)
1=<A;:90' # 9 <;;' <** *<'7 '. 9'!*< <;'
=98*'-YYYG-M-P' ( )
1=<A*+9 9' 188'#<A0<@!'<;@' 8<='
1=< A;8') ?79 <'@9' 9 @'C88=8'9'*78'# 8<*' 18<'
9' ;A <;@'-Z/-' #
1=<@8 9C' I <+'@8'<449*'9' 9?78 *8 ' ;A 7'
:@A8'-WMY'□'NW/W'
1=<T! ;A'#89 A''@ A'#8 +'=7 9 '-/PWG-.--'9'
1=<@ ;A' 97<::' 9<?7 +' #8 +<;'=< *9' <;@'
= 8<?78 '-/-YG-.NY' #
1=<@ ;A' 97;'9'%48 @88;'7 *' -PNSG-P/N' /'
1=<@ ;A' 97;'%+8 '@ '<;@'<:*79 '-/PN -.WG'
1=<@ ;A' 97;'@9'= 9'9'1=<@ ;A' ;A 7' :@A8
-W/W'
1=<@ ;A' 'I 8**'%+8 ?<;'<:*79 '*'-.W/' /'
1=<@ ;A''>+<;'%+8 ?<;'=7> ?<;' : A89;'<;@'
<:*79 '-//PG-.W-'
1=<@ ;A'6<*;' 97;'%+8 ?<;' 9+<;' <*497?'
= 8<*8'<;@'<:*79 'P-.-N' T*
1=<@ ;A' 948 *' ;A7 7' ?79 <'-PNN' ' ,
1=<@ ;A'1<+:8'1?9*?7'=7 9 9=7?<' *8 '-.N/G'
-.ZY'
1=<@ ;A'1<+:8'1?9*?7' 9A ?<;'.'-.MS' /
1=<<;H<;''<H< 9'!*<''<;<*'-/WSG-/SS' ('
1=< 8** ' <<8 8')8<=9 *<;' +; 9' ?9+=9 8
-.*7'?8;*'
1=<;A8;78 A'%:A:*'#9** 84'69 <<;'4 79=';@'
*789 9A<;'-/NYG-/SW' 3;
1=<;A8;78 A' > <'#8 +<;'*789 9A<;'<;@'<:*79
-MW.G-PNY' '
1=<*<A8;78 A' +'+<;:8'#8 +<;' : *' VUU'#'
1=<;A8;78 A'#89 A'%:A:*'#8 +<;' : *'-/Z.G'
-.NP' #
1=<;A+ 78 A' 97<;;'#8 +<;'=< *9 '<:*79 '<;@'
*8'9;'+: ?''-Y.YG -MN'
1=<;78 +' H8?7 8' #8 +<;' @ =9+<* *' ;:+ J
+<* *'<;@'=7 9 9A *'-PWSG-/-N' " 3 ; '
1=<;78 +'(8@ ?7'#8 +'<789 '-PNNG-PYS'?;' '
1=<;78 +'(@@8 '1 '*789 '-PZWG-/N-'" 3 0 I'
1=< <??*9;' 8<;'#89 A8 '9 A<; *' <;@'?9+=9 8
-PWM'
1=<8' 97;'%+8 '=7> ?<;'<;@'<:*79 'M-.-P' '
1=< + ' @+:;@' '%+8 '<' *8 '-.W/' /
1=<7' 79+<' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 '-PMMG'
-PSW' ' "I
1=<C8' 9 >8' @ <@'4 79=' 9' 78 *8'-.N'
>'-.-W' '-.ZP' C
1=<C8' 948 *' ;A 7'@ ;8''-MYNG-MSN' ,
1=<C8' 79+<'4=' 9' 8 ?C''-MZ/'' '-M/-'
1=<C8' 79+<' ;A' :*<;'@ '-MY.G-P-P'" I
1=<C8'6 ' ;A'<?* 8'9'9@' 9+8;'-/MYG-.Z/
1=<C9@' 79+<'4 79=' 9'' +9 8'<;@' I<*8 J
9@'-ZSP' '-ZS/' ?
1=<C ' <8@'%+8 ?<;'7 *' -/.SG-.PP' <8 6
1=< +<;:' < ' 7 *<;'#8 +<;'<;@ ?<=8'=<;*8 '
-.YN')
1=<9;'(<;?8 ?9'1? <;'+; 9'?9+=9 8 '-/.N'
1=< 8' ?' '< 9;'1 8@ 7' 8;<*9' -MMNG'
-PNN' 3 :
1=< 8'#87'#89 A8'1 8@ 7';9 8 *'M'-/SN' =
1=< 8') ?9 <'7E 9'3<; 7'<:*79 '-/ZZ'
1=<+;<;;'%;@ 8< '1 8 7';<*: < *'<;@'* < 8 J
8 '-/Y/G-.WN' :
1=< 9 '%;*9;>'4 79=' 9' F8*8'-PP/')9 ?7'
-P/P'?8@8 ' *8 'M'-PWN' '-N.M' ?8 !
1=< >' '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '' -.Y/'
1=< >'(<;H' 1*> <;' = 8 *'<;@'+: ?'?9+=9 8
-/-PG-/P/' 6
1=<*<?:'!'C ;A'9' 9 =9 : ' ?'YZ.Z-'
1=<*<?:'!!' 'MJM7H+'
1=<*<?:'; ' '.NY'
1=<*<?: ' 7 <?<;' < 9'?7 8' 9' *78' 8?9;@'
18 8' <' ;'!*<>' '--Z G/-' 3 0 F
1=<*<;; ' ':<+= @: ' 9+<;'7 *'ZWY'!
1=< 8;8@*' 8<;'#<4 8'1 8@ 7' < <;*'-PMMG'
-/W/' 3
1=<*< 9' '1=<@< 9'#9<;; ' 9 9A;8 8'+: ?<;'
<;@'?9+=9 8 '-YPNG-MY-'
1=<:@ ;A'%;;<'6< <'%+8 ?<;'=98*8 '-.PM'
1=<:@ ;A' '#'%+8 ' *8'9;'?: 8;?>'-.PN'
1=<:@ ;A' '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-.PY'e
1=<:@ ;A' ' ''%+8 ?<;'<:*79 ''-.MM'
1=<:@ ;A' 9 <7'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/M-G-.WZ'
1=<8;*<'19=9'!*< <;'?<;9;'<;@'+: ?9+=9 8
-PN.' 6
1=<>*7'&8; >'%+8 ?<;'<:*79 '3'-.WM'
1=<H*9;9'(<;?8 ?9'!*<''+: ?'?9+=9 8 '-MWS'
1=<H8' 97<;;' <'#9** 84'#8 +<;'=7 9 9=78 '
<:*79 '<;@'<: 9'?9+=9 8 '-/P-G-.NM'
1=8'9' 1=8?'(8@ ?7' 9;' #8 +<;' 8 :*' <;@'
?<:*'-MSMG-PZM' #
1=8<C+<;' 79+<'&'%+8 ?<;' <>8' <;@'
<:*79 '-.PS' '
1=8<' 7< 8'%+8 ?<;'0; 8 <*' @ ;8'<;@'
<:*79 '-.PZ' *
1=8<' 8 8' '%+8 ?<;'<:*79 '-.YM'
1=8<'6<**78' '%+8 '8@:?<* 9;<' *'-.YM'
1=8<'I <+'I '%+8 '@ '<;@'<:*79 '-.YP'
1=8<H' 97;'6 '%+8 ?<;'<:*79 '-.Y.'
1=8< ' '& '%+8 ?<;'<' *8 '' -i YZ'
1=8??7 ' '1=8?:0'%8 <;@ 9'!*< <;'<?7 *8?*'<;@'
8*?78 ' '-/-N')
1=8?C' 97<;;'#8 +'=<; *'<;@'?9+=9 8 '3'-/P.'
1=8? 8') ?9<'!*<<;'7 *9 <;'-ZNN
1=89<8') ?9 9' ?8 9>'9') <=8' -YWZ ZW' '-YYY
1=8? 8<;' #;<:+8' #:;*78 ' +: ?<;' <;@'
<:*79 '-/M-G-/S/' 6
1=8?C<8 *' '3:*?7' :*'<;@' 9 8'=< ;*8 '-/Y.G'
-.Z.')
1=8 *: ' 7 *<;'#8 +<=' +: ?<;'<;@'?9+J
=9 8''-/*7'?8;*'
1=89C ;8' 1=8?C 8' 3<; 8' (8;?7' <?7 *8?*'
-MZP -M.S')
1=8?*8 ' ;'#8 +<;' =9 * < *' <;@' <;@ ?<=8'
=< ;*8 '-.NP G-.ZM')
1=88C ?8 ''**9'#8 +<;'=* '<;@'@8 A;8 'M-/N/'
1=8@ 8 '% ?7<;A8 9'!*< <;' =7> '-//S -.WZ'
1=8@ 8 ') 999 9'!*< <;' ,9 *?<' *8 '-/YNG'
-/SM' 3 0

1= 8d (8@ ?7 ' #8 + <;' ;A8 ' <; @' ?9 + =9 8 ' ' /*7' ?8; *'
1=88?8 ' 9; <@' % + 8 ?<;' @ ;8' <; @' <: *79 ' - / / PG' - . ZP' <
1=88@ ' 97; ' ;A 7' 7 *9 <;' <; @' A89A <=78 -MMWG - PWS' '3 " $ 0 I
1=88@ ' 1< + : 8 ' ;A ' @ ;8' <; @' <: *79 ' ' ' -P. -' '
1=88C8 ' 97; ' &<; ; <> ' ;A 7' * < 8 8 ' <; @' @ , ' ?9 8 8 ' - . W / G - . PY
1=88 ' 3<; 8 ' #8 + <;' < <; *' + : ? <; ' <; @' ?9 + J =9 8 ' ' -/*7' ?8; *'
1=88 ' 6 ?7<8 ' #8 + ' =< ; *8 ' <; @' 8*?78 ' P' - / NN') '
1=88* ' 8*8 ' #8 + <;' < ?7 *8?*' % ' - / / W) '
1=8A8 ' &<E: ; ' 3<; 7' 4 79=' 9 ' = < ' =98*' <; @' =7 9 9A *' -PYMG - / - Z' ' !, O
1=8A7*' 79 + < ' ;A 7' <: *79 ' -M/Z' ,
1=8 @88 ' 97<; ; ' 7 *9=7 ' #8 + <;' =< *9 ' <; @' <: *79 ' - . *7' ?8; *'
1=8 8 ' I 78 + ' ' #8 + <;' + : ? <;' <; @' ?9 + =9 8 P' - / SN'
1=8C8 ' 97; ' &<; ; ; A ' % ?<;' 8F= 9 8 ' P - . W / ' DЂ% '
1=8 <; <; ' 8 + 8; *' ;A0 ' : @A8 ' - PPZ ' @ ' - P / S '
1=8 + <; ' @ < @' ;A ' * <; <*9 ' ' ' - / P / ' 3 9 I '
1=8 F<<<' 1 ' &8; > ' ;A 7' <; * 9 : < >' R ; @' <: *79 -MPWG - PY - ' ? 9
1=8 + <; ' 1 97; ' ;A 7' : @A8 ' - PW. ' ' -MYY' '
1=8 + <; ' 1 ' 97; ' ;A ' 7 *9 <; ' ' -PYZ' 3 9 : I '
1=8 *<'%; *9; 9' 6 < <' !*<'' <: *79 ' -MMSG - PZW ('
1=8; ?8' 9 8=7 ' ;A 7' ** ' -PSSG - / P. ' 9 3 : I '
1=8; ?8 ' 79 + < ' 4=' 9 '%48 @88; ' - YMS ' ' - Y. N' -'
1=8; ?8' 79 + < ' % + 8 ?<;' <; @' : 8>9 '%; @' <: *79 - . PW'
1=8; ?8 ' I < + ' ;A ' 8; *9 + 9 9A *' - / . N G - . PN' ,'
1=8; ?8 ' I < + ' ;A 7' *8 ' 9; ' =<*8; *' < ' - . - M' '
1=8; ?8 ' % 48 *' ' % + 8 ?<;' < : *7 9 - . P / ' <
1=8; ?8 ' % + 4 9 8 ' % + 8 ?<;' ?7 8 ' : * ?8' <=@' < ' *8 ' - / PMG - . Y. ' < 8
1=8; ?8 ' % : 4 8>' #89 A8 ' 4 79=' 9 ') 8 9 : ; @ <; @' - . ZS' <+ < ?<' - . YZ' ' P - / SM' T 6
1=8; ?8 ' 6 ' 8 <' X ' %; <8 ' <: *79 8 ' ' @' - . PM' '
1=8; ?8 ' 7< 8 ' @: C8' 9 ' 6 < 49 9 : A7 ' ;A 7' A8; 8 < ' - / N / G - / MS' (
1=8; ?8 ' 7< 8 ' ;A 7' = <; *' ;A8 ' <; @' <: *79 P' - / S /'
1=8; ?8 ' . ' 9 ; 8 <' 7 = ' % + 8 ?<;' <: *79 8 - . P / ' ' ' <
1=8; ?8 ' @ < @' % + 8 ?<;' <: *79 ' - . P / ' <
1=8; ?8 ' (8@8 ?C' 1=8; ?8 ' < ' - / S . G - . M / ' '
1=8; ?8 ' #89 ' % + 8 ' 8@: ?<* 9; <' * ' - / SP G - . MP' '
1=8; ?8 ' #89 A8' > (' 0 ' ;A 7' 9 + <; ' <*79 ?' = 8 *' - / SSG - . PY' ' 6
1=8; ?8 ' #89 A8' 97; ' ?9 : ; *' % *79 = ' < *8 < @ ' < ' 1=8; ?8 ' ;A 7' *<*8 + <;' ' - / M. G - . ZY' 3 0 '
1=8; ?8 ' #89 A8' 97; ' ' 4=' 9 ' 6 <@ < '* - . Z / YS' '
1=8; ?8 ' & 8; > ' 4=' 9 ') 9 ?7 ' - Z / N ' @ ' - YNP' '
1=8; ?8 ' 1 ' & : A7 ' < 9: *8' 9 ' @ < @' ! ! ' 9 ' ; AJ <; @' ' @ ' - ZWP
1=8; ?8 ' !?7<49@' 1 + *7 ' % + 8 ?<;' @ ;8' <; @' <: *79 ' - / SZG - . MY'
1=8; ?8 ' 1 ' <+ 8 ' 9 @' + <>9 '9 ' ' 9 ; @9; ' ' - MW / ' 3'
1=8; ?8 ' < ' ;A 7' =< ; *8 ' ;' ' + ; <*: 8' <; @' 8; < + 8 ' ' - . *7' ?8; *')
1=8; ?8 ' 8 8' % + 8 ' % + 8 ?<;' @ ;8' <; @' <: *79 ' P' - . - P' < ?
1=8; ?8 ' 1 ' 97; ' 9 @' + <>9 ' 9 ' ' 9 ; @9; ' ' - MSY' '
1=8; ?8 ' 97; ' ;A7 7' *789 9A <;' <; @' 784 < * -PZNG - PSM' ? 3 :
1=8; ?8 ' 97; ' < ' - / ZYG - / . Z'
1=8; ?8 ' 97; ' <; 8 @ ' % + 8 ?<;' < >8 ' *<*8 + <; ' <; @' <: *79 ' - / . / G - . MM'
1=8; ?8 ' 97; ' 7< 8 ' < ' ;A 7' *<*8 + <; - / . WG - . YM' 3
1=8; ?8 ' 97; ' 9>; *H ' < ' ' - . ZY'
1=8; ?8 ' " 8 ' & ' % + 8 ?<;' + 8@ ' *8 ' - . NZ' '
1=8; ?8 ' ' Q ' % + 8 ?<;' *8 ' 9; ' =8; + <; 7 = ' - . P - '

1=8; ?8 ' 948 *' 3 ' % + 8 ?<;' <*' *8 ' - . YY' '
1=8; ?8 ' 1< <7 ' ;A 7' *8 ' 9; ' 7< + 9; > ' - . - N' '
i=8; ?8 ' 789@9 8 ' % + 8 ?<;' @ ;8' <; @' <: *79 - . MY' <
1=8; ?8 ' 79 '< ?7@8<?9; '9 ' 7 ?78 *8 ' ' - M / - ' ,'
1=8; ?8 ' 79 + < ' % + 8 ?<;' = 7> ? <; ' <; @' + 8@ ?<' *8 ' - / SZG - . M / '
1=8; ?8 ' &9; ' I <+ ' 948 *' ;A 7' <: *79 - / / NG - . ZY
1=8; ?8 ' 188' 1 : ; @8 <; @
1= @ : ' ?7 8 ' 9 ' *78' < *7<A ; <; ' + 8 ?8; < 8 ' 9 ' WY - ' :
1=8; 8 ' 7 * <; ' 6 <F + <; ' 9: ; *' #8 + <;' = 7> J ? <; ' <; @' 78 < @ ?' *8 ' ' - P / . G / - Y' 5
1=8; 8 ' <?E: 8 ' < ' #8 + <;' < <; *' <; @' <: *79 - P. YG - / ZN' 3 :
1=8; 8 ' 7 ==' <?94 ' #8 + <;' 9*8 *<; *'*789 9A <; - PZM - / NM') 5 A
1=8 8 ' ' <H< : ' #8 + <;' + : ?' ?9 + =9 8 ' - Y / SG ' - MZY'
1=8; 8 ' @ + : ; @ ' ;A 7' = 98 *' - MMWG - MSS' ? 3 : '
1=8; 8 ' 188' 1=8; ?8
1=8 < ; @ 9 ' !*< <; ' ?: =*9 ' <; @' + 8@< *' ' - MW.) '
1=8 <; 6 ' 6 C7< ' 9: ; *' : <; ' *<*8 + <; - / / WG - . ZS'
1=8 < ; H< ' !*< <; ' =< ; *8 ' '' - P*7' ?8; *'
1=8 <; H< ' % 8 <; @ 9 ') 8<=9 *<; ' <44@' + : ? <; ' <; @' ?9 + =9 8 ' - / W. G - / S /'
1=8 < ; H< ' % ; *9; 9 ' !*< ' + : ?' ?9 + =9 8 ' ' - . - P' '
1=8 <; H< ' # < + 4 <** *<' 9 + <; ' =< ; *8 ' ' - PYN' '
1=8 <*0 1 ' <: ' 1 <4 <; ' = 8<?78 ' + : ? <; ' <; @' ?9 + =9 8 ' - Y. YG - PMY'
1=8 @ : * '%; A8 ; <' '?R) 9 ' ?9 : ; *8 '9 ' " F 9 @ ') 8<=9 *<; ' 9 ; A * 8 ' - / W. G - / PN'
1=8 A8 ' 97<; ' #8 + <;' + : ?' ?9 + =9 8 ' - . NN' '
1=8 ' #< =< @' #8 + <;' 9 A<; ' 4 : @8 ' - / WN' ?'
1=8 ; A ' & 8 9; > ' ' #8 + <;' 8 ; A < 8 ' - PSMG' - / / /' '
1=8 ; A ' 97<; ; ' #8 + <;' + 8@' *8 ' - PNZG - #M.'
1=8 ; A ' 97<; ; ' 8*8 ' #<4 8 ' #8 + <;' + : ?<' @ 8?*9 ' <: *79 ' <; @' ?9 + =9 8 ' - . *7' ?8; *'
1=8 ; A ' " **9 ' #8 + <;' ; <*: < *' <; @' =7> ?<; - PNWG + ' 3 :
1=8 ; A ' " **9 ') 9 8A <; ' <; * E: < >' <; @' <: *79 - PZYG - / - M' N ! 5
1=8 9; ' > ' ' # ' !*< <; ' @ <+ <* ?' <: *79 ' <; @' **8 <*8 : ' - MNNG - M. . ' ? 3 :
1=8 >' & ' ' % + 8 ?<; ' <: *79 ' ' - . PM' ?*
1=8*7 ' <*7< < ' < < <; ' <: *79 ' - . WN'
1=8 ' 97<; ; ' %@ <+ ' #8 + <;' 9 A<; ' 4 : @8 ' - . *7' ?8; *'
1=8*7 ; ' 97<; ; ' #8 + <;' 9 A<; *' <; @' ?9 + =9 8 - / *7' ?8; *'
1=8: == : ' % *78; <; ' =7 9 ' ' ?' ZZS' 3 : F '
1=8: > ' & 8; C ' 3 : *?7' 9 A<; *' <; @' ?9 + =9 8 ' - P - N' '
1=7 8 9; ' " > + = ?' ?*9 ' PYN'
1=7 8 : ' 1*9 ?' =7 9 9=78 ' 9 ' % 8F<; @ <' F
1=78 + ' C ; A ' 9 ' % > <' ?' - M. N' &
1= ?8 ' ;A 7' + 8HH9* ; *9' 8 ; A < 8 " B ' - / PN' '
1= ?8 ' & 8; > ' ;A 7' =< ; *8 ' ;' + ; <*: 8' <; @' 8; < + 8 ' ' - . NY'
1= 8A8 ' & 8; @ C ' 3 : *?7' = 98 *" - MYS # - P - W' '
1= 8A8 ' ' <: 8; ' 8*8 ' <; ' @8 ' 3 : *?7' *<*8 + <; - / Z / - . NN' 3
1= 8A78 '%@ <8; ' <; '@8; ' 8 A <; ' <; <*9 + * ' - M / . G ' - PWM
1= 8C8 ' 7 * <; ' I 78 + ' #8 + <;' 9*8 *<; *' *789 9A <; ' ' - / . N'
1= 8C8 ' # ' ' % + 8 ?< ' ' : *78 <; ' @ ;8' <; @' <: *79 ' - . P. ' *
1= 8 48 A ' 97<; ; ' #8 + <;' = <; *8 ' - P - SG - PSN') '
1= 8 48 A8 : ' #89 A' <; ' 3 : *?7' ; < A<*9 ' - M / N G ' - PWN ' 3 :
1= 8 48 A8; ' #89 A' <; ' 3 : *?7' ; < A<*9 ' ' < * - P - P' 3 :
1= 8 + <; F ' <?94' 8 ; 79 @ ' #8 + <;' F8 + *' <; @' *8 ' - / WWG - / . Z' (

1= 8 +<+ ' <?E:8 ' 8;<:@' 8;?7' =7> ?<;'<;@'
?78+ *'-/WWG-/.Z 3 :
1= 8 ;A '&8;@ C'(8+ 7'=* '-PZZG-/-M):'
1= 8 8' (<;9 '(8;?7' @8 A;8'<;@' 8;A<8
-PYZG-P.-')0
1= 8 '% 48 *' <;'3:*?7'7 *9 ?<'=<;*8 '-PPPG'
-/-.')
1= 8 '% 8F '(8;?7' 8F ?9A <=78 '-.N.G-.PS'
1= 8 ' 97<;;' 6<*;' << <;'+: ?<;'<;@'?9+'
=9 8 'P'-/-M'
1= 8 ' 6 8 ; <@' << <;'= 9'<;@'+: ?'?9+=9 8 '

1= 8 ' 7 ==' + *' #8 +<;' =9 *?<' *8
-/ZYG-/SS'
1 7+8' <?E:8' <:'(8;?7'4 79='9' 8 8 '<;@'
@ =9+<* *'-MNWG-MPP' 3 :
1= +;*8' <9:' 8A;8:'@8' #<;A8'(8;?7' *8
'-MPZ' 3 = :
1= A8 ' 1= 8A8 '%@ <;' <;'@8;'#8 +<;'=7> J
?<;'-M/.G-PWM' 3 :
1= A9+80' <=7'7 A7'<@+ <'9' ;A<;@'-ZPY'
1= A:+8'&8;>' ;A 7' :@A8'-ZN/' '-ZW.'
1= 48 A' 97<;;'#8 +<;'=<;*8 '-P-SG-PSN):'
1=0*+48 A9' !8;8' @ ' !*< <;' =< ;* 8 '-MYNG'
-MMS')
1= 08;48 A8 ' 97<;;'#8 +<;'=<;*8 '3'-PW.' ;'
1= 08;48 A8 '6<*;'#8 +'8;A<8 '-/*7'?8;*')'
1= 8 '9 ' A 7' ?: =*9 '-/PZG-/SY')'
1= +<;'&8;@ C'3:*?7'=* '<;@'8*?78 '3'-/W-)'
1= 4; A' !; A9' ;A 7' @8 A;8'<;@' 8;A<8
-/ZZG-/SM' ! 0
1= ;<'%8 <;@9'@8 <'!*< <;'+9;C'9' <'TW
-Z-Z' 9
1= ;<'%;@8<'!*< <;'A:*< *'<;@'<:*79 '-S*7'
?8;*'
1= ;<'#: 8==8'!*< <;'?<@ ;<'-/MPG-.W.' :'
1= ;<?? ;9'(<;?8 ?9'!*< <;' :* *'?9+=9 8 '<;@'
<:*79 '-M*7'?8;*'
1= ;8C8 ')<*7<;8' ;A 7' ;9; : ;A' @ ;8
-PMZ G-/W/' ' " I
1= ;@8 ' < '#8 +<;';9 8 *'-SMG-.MM' '
1= ;@8 '(<;'1*<; <:'#8 +<;'<?*9'<;@'+: ?'
?9+=9 8 '-/MSG-.WN'
1= ;@8 '(*H' '(8@ ?7'#8 +<;'=<; *'<;@'?9+J
=9 8 '4'-.-P'
1= ;8@<'%9<;9'!*< <;'=<;*8 '3'-M..')'
1= ;8 0'9'1= ;8 9'(9H9 E'!* <;'A9@ + *,0 8;J
A<8 '<;@' 9 C8 ';'; 8 9'-ZMP') :
1= ;8 0'(<;?8 ?9' 6<<'= ;?8' 9'1?<<'!*<<;'
=7 9 9=78 '-P.PG-/MW):'
1= ;80'6<**89'!*<<;'7 *9 <;'-WZNG-W.M' 3 :'
1= ;8 0') ??9 9'!*<<;' :* <;@' @ =9+<* *
-ZWM G-ZSY' 3 :
1= ;8 0'<9'#<=<'!*<'=<;*8 '-YWP'3):'
1= ;8 0'7 #' 9'> '' 9'!*<<;'=<;*8
-ZWZG-Y-M' 3)!0
1= ;80'7 '6 9'!*<'=* '-M*7'?8;* 0' .'
1= ;809'@''':?<'!*<<;'<*+*'-Y*7'?8;*')
1= :9' 8* 9'!*<<;'=98*'<;@'7 *'-M-ZG-M.M'3:'
1= ;9<'%+4 9A 9' 6<?78 8'@''!*<<;' A8;8<
-MPSG-PZN' 3 0
1= ;9<'(8@8 ?9'1=<; 7'<@+ <'-PNZ' :'
1=*;9<' <+84' 9' <:?7' 3:*?7' =7 9 9=78
-PZWG-P//' ?3 3
1= ;*78 ' ' 9 ;8 :''8;*: :'?9; :'9' 9+8
C ''M/' &
1= <'(<;?8 ?9' 8;8*<;' : *' '-MY.'
1= <' 97;' 8;8*<;'= ;*8 '-YPS'
1= <' ;@8 ;'@8' 8;8*<;'=9 ;*8 '-Y/N' '
1= 8' ' F:=8 8'1*'(8;?7' *4 79='9' <>8;F
'YNM' 3 :
1= @9;8' 8 *79@'#8 +<;'9A<; *'<;@'?9+=9 8
-/*7'?8;*'
1= *'1< <*9 8' 6<?78 8'!*<<;'7 *9 <;'<;@'
=98*'-/-WG-//P' ' 3 1 0
1= *9' '9 8;H9'7? " ' 4 9'!*<<;'=98*'
-YZN -MNN

1= <;9' ;?8;H9'7% '<;@' 9' # ' '
/ 9'6 <;8 8'=<;*8 '-MSMG-PPW)
1= * A;8:'!'@:C8'9' 978+<'SNW' 'SN/' '
1= * A;8:';'C;A'9' 978+<'-NMM' '*IF*'
1= **<' <' 97<;;' 7 =' #8 +<;' 8 A 9:'=98*
M'-.N-' !
1= ** 8'19 9+9;'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79''-.Y/'
1= ** 8 ' ':@ A' +9*78: ' <9;' 9;' #8 +<;'
7 *9 <;'<;@'*<*8+<;'' -/MWG-.-N' #
1= *H8@8 '&8; 8**8'#8 +'?<;*<* ?8'-.NNG-.W.'
1= *H8@8 ' 9 8=7'#8 +'4< ' ;A8 ' -/SMG-.ZW'
1= *H8@8 "' 8**>'#8 +<;'?<;*<* ?8'-.Z-'
1= *H8'#<4 8'#8 +<;'=<;*8 '-P./G-/PN')
1= *H8'7 # F 9' #9** 84' #8 +<;' =<*9'<;@'
4 4 9A <=78 '-PZSG-PS-' ?3 0
1= *H;8 ' 97<;;' ;8 *'#8 +<;'=<*9'<;@';<*:'
<0 *'-/Z-G-.NP' #
1= V' 97<;;' <=* *' 9;' < << <;'H99 9A *'<;@'
* < 8 8 '-/.-G-.WP'
1= H8 :'#9** 84'#8 +<;'<:*79 '-PZSG-PS-' #
1=9 9 @%' '%+8 ?<;' 4<<;'<;@'?9+= 8 '
-.PY' j
1=9 9 @' 8 8+ <7'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'<:*79 '
-.W.'
1=9 9 @' 79+< '4 79='9'&8 8 9 @''-YWW'
1=9 9 @ 79+<'%+8 ?<;'<:*79'9'*78'B (<+8 l'
% +<;<? D'-.ZW' <
1=919 *7' 8A ;<@' ;A 7' +: ?<'?9+=9 8'<;@'
A 88' *8 '-/P.G-.WP'
1=9 9 *7' 948 *' ;A 7' 8;A<8 '<;@'= ;* 8 8 '
'-/N/'
1=9 ;'<''':@ A'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '
'-.-W' !
1=97;'(8@ ?7'%:A: *' lI 78+' #8 +<;'=7 9J
9A *'-/SW-.WY'
1=97;'#9** 84''848 8?7*'#8 +<;'9 8;*<* *'-/MPG'
-/SY' 3 :
1=97 '':@ A'#8 +<;'+: ?'?9+=9 8'<;@' 9 ; *'
-/.YG-.MS' 3 0
1=9 8** '(8 9 8;H9'#8;98 8'=* '-P.NG-/WP'
1=9 8 ;'# <+4<** *<' 6<?78 8'!*<<;' *<*8 J
+<;'<;@'=98*'-PSMG-/PW 3 1 0
1=9 8*;' &<9'!*<<;'=<;*8 '-PM/'9'P/G'
-/ZY' 5
1=9;' 7< 8'(8;?7'=7> ?<;'<;@'=98*'-PNSG'
-P.Y') A
1=9;'<?E:8'(8;?7'<;*E:<>'*<8 8'<;@'=7>J
?<;'' -PY/G-P.M' & !
1=9;@8'&8; '@8'(8;?7'4 79='9' 9+8 '8??8 J
<**?<'7 *9 <;'-MP.G-PYZ' ==:
1=9;@8' 8<;' @8'7 # 9'(8;?7'A8;8<''*<;J
<*9'<;@'?9+ +8;*<*9 '-MM/G-MSM' & 5
1=9;49H'%@9='7' &8 ; ?7' #8 +<;'9A<; *'<;@'
?9+=9 8''3'*+IJ'
1=9;;8?C' I 8+' < ' == ;A8 ' 9:;*' 3<; 7''
*<*8 +<;'<;@'8?9;9+ *'P' .M'
1=9; 8' 97<;;'O ?7'#8 +<;'=<*9'<;@'<:*79 '
-/W-G-/..'jj
1=9:* ; '':A' #<=<9' <? ?9' ?9;*8' @8' 1<;*'
%;@8<'!*<<;'+: 9<;' <;@'?9+=9 8 '-//SG'
-.M-' 3 0
1=9;*9;' # 9'!*<<;'7 *9 <;' 8? 8*<>'*9'*78'
18;<*8' 9 9A;<'-MMW G-P-N' 3 :
1=9;*9;' < *9 9+89' 8;8*<;'+: ?'?9+=9 8'
!P*7'?8;*'
1=99;8 '% @8;' '%+8 ?<;'8@*9'<;@'<:*79 '3'
-.-N'
1=99;8 ' 7< 8'! 7'8;A<8 '-/-/G-/P/'
1=99;8 ' @ <@' < ?7@8<?9;' 9' " 9>'-M.N'3'
-MMN ' '-MS-' ,
1=99;8 ''< 8;?8'= 9'9'*78'39+ ;?<;'<*'38 4>'
-MZ.' '
1=99;8 '' > <;@8 '%+8 '=9 *?<' *8 '3'-.N.'
1=99;8 ' ?7< @' ;A 7' 4<;C8 ' +8 ?7<;*'<;@
=9 *?<;'-/.ZG-.PY' ' 6
1=99;8 178< < 7:4'%+8 ?<;'=7c 9<;'<;@'<:*79

1=99;8 ' I <+ '%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@' +8@?<' *8 ' -/PNG-.ZP' D
1=99;8 ' I <+ ' 9;8 '%+8 ?<; < >8'<;@'<:*79 ' @' -.WY'
1=9 8; '# : 8==8' !*< '7 *9 <;' -YSN G-MPN 3 :
1=9 C' (<;H' %;*9;'# <' 9;'#8 +<;' =7 <;*7 9J = *' -PPWG-/Z.' ' 3 :
1=9** 99@' <+8 '4='9'" 9A78 '-PW-' '-PYM'
1=9 C' 97 ' 9:;*' #8 +'A8;8 <' -PS/G-P/S(A
1=9** 99@' 97;'<4='9'# < A9 '-P-N'1*'%;@ 8 ' -P-M'?7<;?8 9'-PZM'P' -MPM'@'-PZS? 3 @ %
1=9** 99@' 97;' 1?9*?7' <@ 9?<*8' <;@' <:*79 ' -/WN'
1=9** 99@' N&' 1=9* 99@' 97;' 1?9*?7' ?9;* 9J 8 < *' <;@' 8 9 +8 ' -MNSG-M.M'
1=9** 99@' 97;' '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' ' -.N.'
1=9** 99@' 1 ' 978*' = 8 @8;*' 9'*78' 9: *' 9' 18 9;' ' -MSP' <' -PYP'
1=9** 99@8' I <+']:88;L' = ;*8 ' ;A 7' ?8;* ?' ?79<'<;@'<:*79 ' M--.WM' < 6
1=9:+ ' '1=:+ ' 7 *<;'#8 +<;'+: '-/.N'
1= <AA' @ <@' ;A 7'<@+ <' '-P/Z'
1= <AA '1 ' @ <@' ;A 7'<@+ <'@' -P/Z
1= <A:8'% 8@'I 7*8'%+8 ?<;'=98*'<;@' ?8;* ?' *8 ' -.MP'
1= <A:8' 7< 8 '%+8 ?<;'=98*' M-/S-' <8(
1= <A:8' 97;' '%+8 ?<;'+ *<>'9 ?8' <;@' <:*79 ' M'--W'
1= <A:8' 9 8=7' '%+8 ?<;' 78 ' <;@'<:*79 -/.ZG-.MW'
1= <A:8' 8 8A'%+8 ?<;' :@A8'<;@' < ' *8 ' M' -/SZ'
1= <A:8' +9*7>'3 A7*'%+8 ?<;'8@ *9 ' <;@'<:J *79 ' --.SG-.YS'
1= <A:8'I <+'A9 '9'$79@8'! <;@'P'-.ZN'
1= <A:8'I <+' :8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' M' -/SM'
1= <;A8 ' <*79 9+8: ' (8+ 7'=< ;*8 ' -MYPG' -PW.') V
1= <*' 79+< ' ;A 7'4 79='9'$9?78 *8' -P.Y0' 9:;@8'9'*78' 9> 19?8*>'-PZPG-/-Z?'3' '': I
1= 8?78 '1<+:8 '%+8 ?<;' ':*78 <;' @ ;8'<;@' <:*79 ' -.ZP'
1= 8?78'@8' 8+8?C'(9*:;<*' 1 ' 7 *9 <; -M.M-PY/' :
1= 8?78'@8' 8+8?C'1<9+9;'1 '? " " 'J -PS/-/M.
1= 8;A' <?E:8 '(8+'*789 9A<;'-Y.MG-MPW 3 :
1= 8 8 ' < '#8 +<;'<A ?:*: *'M'-/./' (
1= 8;A8' :*' 9>?<=8' 9<?7+'#8 +<;'=7> J ?<;'<;@'49*<; *' -/PPG-.ZZ' 3 :
1= 8;A8'6<**7<:' 7 *<;'#8 +<;'7 *9 <;'A89J A<=78'<;@'<*' *?<;'-/YPG-.NZ' 3 0
1= 8;A8' 8*8'$<*7<:8'#8 +<;'=< *9'<;@'<:J *79''M'-/Z/'
1= 8;A8'%9>'#8 +<;'9 8;*< *'M'-.-.' (
1= 8;A8 <*7<H<'#8 +<;'<A ?:*'-/WYG-/S-'#
1= 8;A8' <9@8'#8 +<;'7 *9 <;'<;@' **8 <*8: -/ZMG-.NP' #
1= 8*'38 @8 9'!*< <;' < <;*' -YYYG-Y/Y' 3 0
1= @ ;A*9;' I <+'4 79='9'1*'% <=7' -Z/P' '-Z.W
1= AA'3'(' %+8 ?<;'@ :8'<;@'<:*79 ' -.PS'
1= ;A '#8 +<;' 9 ;*<;@?9+=' '-.ZN'
1= ;A' (' %+8 ?<;''<*78 <;'@ ;8' -.M.'
1= ;A'#< @ ;8 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' M' -/.M' <8=
1= ;A'' ;@8>'%+8 ?<;'<:*79 '-1P.' <
1= ;A'1<+:8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/YPG' -.-S'
1= ;A'1<+:8'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-.MW'
1= ;A'1<+:8'%+8 ?<;'<:*79''-.MZ'
1= ;A8' 97<;;' 7 *<;' ?' 9;'#8 +<;'8?9;9J + *' ;<;?8'<;@' :*'-/W/G-/S.'
1= ;A8' 97;1'%+8 ?<;'<:*79 '-.M-'
1= ;A8' 9+8 '3:*?7'=<;*8 'M'-.-/')

1= ;A8' ;?8;*'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 M-/PN' '
1= ;A 8@' 9 9'%+8 ' *8'9:'*78'79 8'-.Y/' '
1= ;A ;C 88'&<;'#8 +<;'=<;*8 '-MWN')
1= 9<*' H '%+8 ?<;'<:*79 8 '-.YS' '
1= 9<*' 6 '1'%'%+8 ?<;'<:*79 8 '-.P/' 7
1= 9;A'#8 7< @'3:*?7'=<;*8'' -PNNG-PM-')'
1= 9*'1?8;*9 48;! <<? 8; $<44'%<4<;'=7> J ?<;''M'-Z/Y' :
1= :;8' < '9;'#8 +<;'7 *9 <;'<;@'A89A <=78 M'-.NZ'
1= :>*' 7< 8' 8A<;'=<;*8'-/PSG-.M-')
1= :>*' ' 8*8' (8+ 7'=<;*8'<;@'8*?78 ' -/SN')
1=:;*9;' ' <9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 'M-/PN' '
1=: A89;' 7< 8'&<@@9;' ;A'= 8<?78 'M-.ZY' 6'
1=: ;;<' 8 * ?:' $9+<;'A8;8<'<;@'=98*' 8;@' 9'*78'>9:;A8' ;>'M'WZ' (3
1=: ;:']:' 8* :'?9;:'9'$9+8'' -/P' '
1=: 8'(8@8 ?C' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 '-.MY' 6'
1=: *"I'I <+' ;A')9;?9;9 + *' -PPP' $'
1=: H78;' 97<;;' <=<' #8 +<;'=7> ?<;'<;@' =7 8;9 9A *'-//PG-.ZW' 3 0
1=>;8'I <+'4 79='9'69<>'-ZS/' '-YNP' -Z'
1E:<?<:=' 1?7:<?<:=' %;*9;9'> ' /9'!*<''9 A<;' *'<;@'?9+=' '*HEJ@' '
1E:<?9;8'(<;?8 ?9'!*< <;=* '-ZSYG-Y/Y3)0'
1E:8' =7<+'#89 A8'%+8 ?<;'<:*79'<;@'<?78J 9 9A *'M'-.W-' (
1E:8'6 8' '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-.MM' '
1E:8'6 <;9'(9 8;?8'%+8 '<:*79 8 'M-.Z.' '
1E: 8'1<+:8'4 79='9'1*'3< @l'-/P-'3'-/Y' '-/PP' +
1< @@8; %4@9+*+;' 8;'(<?7'%" +8 ' >'@ 9'%<4' *8'9;'+:?'-Z*7'?8;*' '
1 8 6< 9:<:A' 7;8 8' *<*8+<;'<;@'7 *9 <; -N-.G-N.P' 3 0
1 8 6< <;' 7;8 8'7 *9 <;''W;@'?8;*'
1 8 6< ?7:A' 7;8 8'7 *9 <;''/*7'?8;*'
1 8 6< <;' 7;8 8'7 *9 <;'')'-YM G.N'3:'
1*<<7''"@9;'#8 +<;'+9;C'+: ?<;'<;@'<:*79 M-/YM'
1*<<'6<A:8 *8' 8<;;8'S4 ''? 9' <9;J 8 '<@>'9'*78' 48@?7<+48'*9'*78'@:?78 '9' 6<;8'-P.YG-/MN' (
1*<78;'&8;@ ?C'(8+ 7'=<;*8'-M/.G-PM.') :'
1*<4 8'%;;4<9!*<''+: ?'?9+=9 8''-P*7'?8;*'$
1*<4 8'(<;?8 ?9')8<=9 *<;'+: ?'?9+=9 8 '-S*' ?8;*' $
1*<4;A8' '1*<4;A78' 6<**7<'#8 +<;'+: ' ?<;'<;@'?9+=9 8 '-/MNG-.-M'
1*<4 8'%@<+'9@'+<>9'9''9;@9;'' -Z/P' 3
1*<4 8' @ <@'%+8 ?<;'<:*79 '-.MS'
1*<?8' :4:' <= ;:'1*<*:')8<=9 *<;''<* ' =98*'P-GSP' 3
1*<?C' 97;'4 79='9'% @ 8*'-YPW' '-Y..' '
1*<?C8 48 A''"*79'6<A;:'(8 78 ' 9;'#8 +<;'@8' A;8 '-/./')
1*<?C79:8' 97;' ;A 7' 49*<;*' <;@' *8' -/YNG-.-S' !
1*<?C79:8' 79+<' ;A 7'@ ;8'?7<=<;'*?' &8;>' !!!' '-MZZ' ,
1*<?C79:8' 79+<' ;A 7'@ ;8'<;@'=7 9 9A *' -P.-G-/MW' 9 3 9:
1*<@ '#8 +<;' 9 ;*'<;@'?9+=9 8 '-/PM' $
1*<@8'(8@ ?7' I 78+'#8 +<;' +: ?<;' <;@' ?9+=9 8 '-.-/'
1*<@8'& ' '#8 +<;' ;A8' 9 A<;*'<;@'<:*79 3'-.-N'
1*<@8' 7 8 >' 9;'#8 +'=7 9 9 *' -PZ/G-/-.' '
1*<@87;<>8 '1*<@ +<>8 ' < < <;' +: ?<;'<;@' ?9+=9 8 '3'-MPN'
1*<@8;'%@<+'#8 +<;'+: '<;@'?9+=9 8 '-PZW' 5'
1*<@8:' 97<;;' #8 +<;'9 A<;*'<;@'?9+=9 8 -M.-G-PZP'
1*<@8:'1 A +9;@'#9** 84'#8 +<;'9 A<;*'<;@' ?9+=9 8 '-PN/'G-PMM'

1*<@ ;A' 8 ;<' 1 8@ 7' <;@ ?<=8' =< ;* 8 ' 3' -.NZ')
1*<@ 9;' 97<;;' 7 6,'"< ' 9 8=7'# <' 9;' %;<' * <;'@ = 9+<* *' -/PZG-.WY' 3 ;
1*<@ : ' <;' 3 :*?7'< * 9;9+8 ' -MW/G-M/S' ;
1*<@ 8 '% 9 ' 6< * ;' 1 '=< ;*8 ' -/SWG-.Y-')
1*<@ 8 ' 9 8=7' 9; *8;* ;'8;A ' ;' ' 9;@9;' -.NN h
1*<@ 8 ' %4 6' 6<F +0 <;' #8 +<;' 9 A<; *' <;@' + : ?'?9+=9 8 ' -/Y.G-.ZZ' :
1*<@ 8 ' 9 8=7' 8;;8 8' 9 ; *' <;@' ?9+=9 8 ' T' -/SR'
1*<@* 8@' 7 * <;' 9 8=7'(<;h'% 8F<;@8 ' #8 +<;' + : ?'?9+=9 8 ' M-.WP'
1* 878 ;' 8;9 *' 1 ' =7> ?<;' <;@' 49*<; * -PSM-/MN' 3 :
1* 878 ;' 8<;' 1 '+8@' *8 ''-P.NG-/MZ' 3 :
1* 878 ;'9 '1* *78 ;' 8<;' &8; '1 '=7> ?<;' -PP.-/W-' 4
1* 878 ;' 8<;' 9@9 =78' 1 '<;<*9+ *' <;@' 49*J <; *' -/WYG-/SP' 3 :
1* 878 ; 1*9 7 79: A' <?94' 9;' 1 <4<;';?9:; 8J 9'9' *<*8' <*' 1*' 8*8 4: A' +: ?<'@ 8?*9'<;@' <:*79 '@'-/.M'
1*<87 8'& :A9'#8 +<;' +: ?'?9+=9 8 '@'-.Y.'
1*<8 &9 *8 ;'%;;<''9 <'#8 +<;8'75 - 9' <' 9;;8'@8'(8;?7'<:*79 8 '-/PPG-.-/' 3 3 I
1*<8 &9 *8 ;'%:A: *8' <9;'@8'(8;?7'<A ?:*:J *' -/SNG-.W/' 3 :
1*<7 &9 *8 ;' C'6<A;:'# <' 9;'1 8@ 7'@ J =9+<* *' -/WMG-.NW' 3 :
1*<8+= ' <?E:8'1 '=9 *?<;' '=' .WN'
1*<8 '(8@;<;@' 7 ==' 9 8=7' 8A*;'9 A<; *' <;@'?9+=9 8 ' -/Y.G-.NS'
1*<8 '#: <=+8' 8A<;' =<; *' <;@' ?9+=9 8 ' 3' -/M-'
1*< <' 9 8=7')8<=9 *<;'+: '?9+=9 8 '3'*+IL'
1*< 9@'%;*79;>' ;A 7' *8 ' -PY-'
1*< 9@' @+:;@'4=' 9' F8*8 '-ZSM' '-Y-S'
1*< 9@' @ <@' @:C8'9' :?C ;A7<+'7 A7' ?9;J *<4 8'9' ;A<;@' <'-MW-' A :
1*< 9@'#89 A8' ;A 7'@ ;8' '-MWS'
1*< 9@'&8; >' ;A 7'<9: *8'9' 97<@'!!!' '-Y.Z' 0
1*< 9@'&8; >''9@' ;A 7' ?79<' '-MPW'
1*< 9@'&8; >' <8;*;'1*< 9@' 8+ ;A7<+''*7 @' < ' ;A 7'=88 'M-.NW'
1*< 9@'&:+ +8>'@:C8'9' :?C ;A7<+'-YPM
1*< 9@' 97;'4 79=' 9' <*7' -YWM' <?74 79=' 9' <;*8 4: >'-YYZ' '-YMW
1*< 9@') ?79<' 4 79=' 9' 8+ ' <;@' '8A7 ;' -PN-' ' -PNY'
1*< 9@' I <+' = 9'9''*78'39+ ;?<;' <*' 1*<+J 9@'' -MZ.' ,
1*< 9@' I <+' 99C' ;A 7' *8'9;' +: ?' -.ZN'
1*< 9@' I <+' &9 < @' ?9:;*' ?9; = <*9' 3' -P-W' <' -P.N' 3 :
1*<797' : ' %+8 '4 A<@ 8 A8;8 <' 3' -.WM' 8
1*< '% 48 *' % 8F<;@8 ' #8 +<;'=< ;*8'' 3' -.-M')
1*<7 '#89 A' ; *' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'?78+ *' -PPNG-/ZY' ?3 0
1*<7 'U97<;;'' :@ A'#8 +<;'@8 A;8'<;@'8;A<8 &
-/PS-.-.' &
1*<7 C;8?7*' %' & ' #8 +<;' +: ?<' @ 8?*9' <;@' ?9+=9 8 ' -.Z-'
1*<7 C;8?7*'%@9 =7' 9 7'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 ' 3' -.-Z'
1*<7 C;8?7*' : : ' : <;' 9 9;?8 *' <;@'?9+J =9 8 ' 3' -.-/'
1*8 7'%@9 =7' I 78 +' 789@9 '#8 +<;' *8 'P' -.NM' =
1*<7 8+48 ' ; *' :@ A8 ' 9:;*' 9;' %: * <;' A8;8 <' -PZ.G-/N-' 3 :
1*<7 8+78 A' #89 A' %@<+' ;?8' 9;' *<*8 +<;' <;@'A9 8 ;9'9'*78') 8*78 <;@' -/WY G-.N/' #
1*<4 +;78 A' #: @9' <@8' 9:;*' 9;' %: * <;' 8@ +< 7< ' -PM/G-/Z/' 3 :

1*<;' < ''89=9@'# <' 9;'%: * <;'?7 8'9'< * J 8>'' -/WSG-.NS' :
1*<;8 ' ?4<@' ;A 7' ?8 <@+ < ' '-PPW' 0'
1*<;8 '$948 *' ;A 7'8;A<8 ' -.NMG-.YS')'
1*<;8 '1 ' I ' 9@'+<>9'9'' 9;@9;' -.NN -' '
1*<; 08' 188' 79 8:
1*<' 97;' < '9 ' ;A 7'8?9;9+ *' <;@' *<*8 J +<;'' '-/.S'
1*<') 9 *7'&<+ *9;'3< >+=9';;*7' < '9 ' ;AJ 7'=88 ' '-/SM'
1*< ' 188'3< >+=8
1*<48;*' %@ <<;' (8+ 7'=< ;*8' <;@' 8;A<8 ' -M.NG-PPN')
1*<8; 97<;;' 8A<;'*789 9A<;'' -MSMG-P.-' #'
1*<8>' 79+<') 8** 8 7 =' ;A 7' 4 79='9' &9;9J : :'-.P-'P'-.WZ' 6
1*8 <' 79+<' <?7@8<?9;'9' $9?78 *8 ' -MSZ' -PNM' >
1*< 4<:+'#9@8 9'#8 +<;'=7 99A *'<;@'<:*79 ' 3'-/SZ'
1*<=<*' <;'@8' I 8' 9+8 ' 3:*?7'=7> ?<; P-PWN' :
1*<+<*>' <+ 9'6< 8'!*< <;'=< *'<;@'?9+=9 8 3'-.--'
1*<+8A;<') ?9<'!*< <;'= 8*'<;@'+: ?'?9+=9 8 3'-PWN'
1*<+ 9@'#89 A8'&< >'# 8>' <'9' ;A 7'=88 P'--W/'
1*<+ 9@' <: ;:'@8'@8<;'9'1*' <: l '--MY PW'
1*<+ 9*'&8;@ ?C' 9 8=7'3:*?7'A8;8<'<;@'*<?* J ?<;'' -/YWG-.N/' 0
1*<+*H'%;*9;'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '-/MZ'
1*<+*H' <' #8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '-/YPG'-.N-'
1*<+*H' 97<;;' < ' 978+<;' 9 ; *' <;@'?9+J =9 8 '-/-SG-/P-'
1*<+*H' 7<@@8: ' 978+<;' 9 9;?8 *'-/W-G' -/P.'
1*<++' =7<;;'#9** 94'1<+:8'#8 +<;'=< ;*8'<;@' 8;A<8 '-/P.G-.W.')
1*<;<+' 8*8 '#8 +<;' 8?*9'9'*78'#>+;< :+'<;@' <:*79 '' -/*7'?8;*'
1*<+=' 1 ' 79+<' 9@'+<>9'9''9;@9;''-PS-' P'
1*<+=<'#< =<<'!*< <;'=98*8 '-MWY G-MMY' 5'
1*<+=8 '&<;' <C94'#8 +<;'A9@ + *7'<;@'+8@<J *' '-M/S')
1*<;48F>' 97;'4 79 0'9' <;A9'-YY.' &8 8 9@' -YMZ' '-Y/Y'
1*7;4 @AP' 97;' ;A 7' ?799+<*8'<;@' *8 -MNN' I
1*<;4 @A<' 79+<' ;A' ?799+<*8 ' '-PWW' '
1*<;?< '(<;?8 ?9'7 9'!*< <;'0;*< <;'<;@' 784<*'-MN-G-M/Y' 5
1*<4?< '**9 8'(<;?8 ?9' 9 9A;8 8'+<*78+<*?<;' <;@'<:*79 '-P/.G-/NS' 3 0
1*<;?8 ' <8;*+'69<<;' 8 :*'<;@'<*9;9+8 -PW-G-/-M' 3 = :
1*<;@8:') ?79<' ;A 7'@ ;8'-M.P' ,
1*<;@ 4' ;C'&<0' ;A 7'<:*79 '-/S.G-.YN' '
1*<;@ 7'&8; >'4 79='9'1*'% <=7'-M-.0'<;@'?9:;J 8 9 ' '-MZM' >
1*<;@ 4' 97;' ;A 7'*789 9A<;'<;@' 8 9 +8 -MNS-M/N'
1*<;@ 7'$<=7' ;A 7'=7> ?<;'-MMP' ,'
1*<;@ 4'$?7<@' ;A 7'@ ;8' '-MMW' ,'
1*<;8 '$?7<@'@8' ;A 7' : *?8'-W/Y'
1*<; 8@' <C 9;' ;A 7'<;@ ?<=8'=< ;*8 '-/S.G'-.P/' 6)
1*<; 8@'#89 A8'N ' ;A 7'=<;*8 '-.PN' '
1* 9@' 97;' ;A 7' <=* *'@ ;8'<;@'<:*79 ';' %+8 ?<'-/MYG-.ZY' e
1*<;9@' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'=7 <;*7 9= * -/MYG-.ZY' 8
1* 0;9@' 79+<') '%+8 ?<;'=:4 78'<;@'<:*79 -.M/' N
1*<;A8' 8 ;7<@'#8 +<;'<;@ ?<=8'h 'P'-.NP'&

1*<; 9=8' 7< 8 ' < '9 ' ;A 7' < <;*'<;@' *8 '
9;' + : ?' -/MZG-.-P' 3 0
1*<;79=8' 7< 8 ' '9 @' 8*8 7<+'<;@' < ' ;A 7'
A8;8 ' -/MZG-.WS' 3 :
1*<;79=8' @ < @' ;A 7'@ ;8' :@A8'<;@'<:*79 >
' -PN.'
1*<;79=8'#89 A8' ;A'@ ;8' -P NG-/W.' ?A $ '
1*<;79=8' '<@>'&8 *8 ' ' :?>' ;A 7' 8+<8'=9 * J
?<;' ' -//PG-.ZS'
1*<;79=8' <+8 ' *' < ' ;A 7' A8;8<' <;@'
*<*8 +<;' -P/Z6 -/W-'
1*<;79=8' 7 =' 8?9;@' < '9 ' ;A 7' < <;*'
-/N-/.#' 3 :
1*<;79=8' 7 =' &8; >' < ' ;A 7' 7 *9 <;' <;@'
8 <> *' P'-.NM' ,'('6
1*<;79=8' 7 =' &8; >' 9: *7' < ' ;A 7'=88
-/.-G-.MM' (
1*<;79=8'$' 1=8;?8 ' ;A 7'=<;*8 ' -.PW')'
1*<;79=8' I <+' *' 8< '9' &< ;A*9;' ;A 7'
*<*8 +<;' ' /MP
1*<;79=8' 188' 78 *8 8@'<;@'38 4>
1*<;8 '1 '1<+:8 ' 9 @'+<>9'9 ' '9;@9;' -/-Z' P'
1*<;7: *' $?7<@' ;A 7'@ ;8' 7 *9 <;' <;@'
=98*' -MYMG-P-.' I
1*<; <' ' ' '8 H?H>; C ' C ;A' 9' 9<;@' -/ZZ'
-P/!'9'.W' ' -/P# (
1*<; <' !! ' %:A:*: ' 9; <*9 C ' -/PY' ' -/ZW
' -/S.' 3 ' 0
1*<; <' 1*' 9 7' 4 79='9' <?9 '<;@'+<*>
-NZN G-N/S' :
1*<; < 9 *C<'1*' 9 7' 8 : *' -MMNG-MP.' (3'
1*<;8>'%;*79;>'3:+9;@'%+8 ?<;'+<*78+<*?<;'
<;@'<:*79 ' -.-NG-.MZ'
1*<;8>' % *7: ' 8;7>;' ;A 7'@ ;8' @8<;'9'
I 8 *+ ;*8 '<;@' **8 <*8: ' 'P'-.-M' 6
1*<;8>' 7< 8 '%+8 ?<;'<:*79 ' -.P-'
1*<;8>' 7< 8 '&8; >'%+8 ?<;' 8@*9'<;@' *8'
9;'?78 ' '-.Y/'
1*<;8>'3< @'1 '%+8 ?<;'4 A<@8 A8; 'P-.ZY' '
1*<;8>' @ <@'4='9')9 ?7' -.Z/' P'-//S'
-.YS' ?
1*<;8>'&<9@' 97; ' ;A 7'=<;*8 ' P'-.Z/')'
1*<;8>' <+8 '4 79='9' >'-MN#' -P-M' ?
1*<;8>'1 ' 97;'@8' 9@ 8:*'9'! 8<;@' -Z.S'
1*<;8>' 97; ' ;A' +: '?9+=9 8 ' -/-ZG-/.P' '
1*<;8>' 69;*<A:8'1?9*?7'=<;*8 ' -.NSG-.YY')'
1*<;8>' 79+<'@8' ;A'+<*8'9'*78' 9 '-ZSS
'1*<;8>' 79+< ' ;A 7' ?79<'<;@'=98*' -PWMG
-P/.' 3 " $ 0 I'
1*<;8>' I <+' ;A 7'@ ;8' -PY/G-/Z-'
'1*<;8>' I <+' " 8; ;A 7'=9 ?' P'-.NW' ('
1*<;8>' 188'38 4>'
1*<;8>'9'%@8 8>' '9@' @ <@' 97;' 1*<;8>'
;A 7' *<*8 +<;' -.NWG-.PS'
1*<;8>'9'%@8 8>' &8; >' @ <@'1*<;8>' '9@'
3'-.W/
1*<;8>'9'%@8 8>' 97;' 79+<'1*<;8>' ?8<*8@'
4<9;'-.ZS' P'-/PP' '-.MN'
1*<;>' @ <@'+ *<>'A9 8;9'9')9 *7' <9 ;<
-.PW' 8
1*<; 4:>'%*7: ' '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
' -/.-'
1*<; 4:>' 7< 8'(8@8 ?C'%+8 '<:*79 ''-.MM' '
1*<; 4:>' &9 <@'%+8 ?<;' + *<>'9 ?8'<;@'
<:*79 ' -.NPG-.PZ'
1*<; 4:>' '%+8 '*<8 8'<;@'<:*79 ' -.WW' '
1*<; 8 '$948 *'4 79='9')9 <'1?9*<' -.-P' T
1*<; 8@' <+8 ' ;A 7'=9 *?<;'3'-.WN'
1*<;*9;' 8;<+ ;' (<:C ;'%+8 ?<;' @ ;8'<;@'
<:*79 ' -/.SG-.YZ'
1*<;*9;' @ ;'6 6<*9'%+8 ?<;'<>8 ' *<*8 J
+<;'<;@'<:*79 ' -.-YG-.PS' <8
1*<;*9;'&8; >' 8 *8'%+8'<:*79 '3'-.-N' '
1*<;*9;'$?7<@'&'%+8 ?<;'<' *8'P-.-W' '
1*<;*9;'$' ' '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' -.PY' '
1*<;>4: *'$?7<@'! '?7<=<;'*9'*78'<?7@:C8'
' % 48 *'<;@'?9+ +8;*<*9 ' -MY1 G-P-.' ?3 9V

1*<;>7: *' I <+' ! 7' 8 : *'<;@'=98*' ;' : J
8 ' -PN-G-PPZ' 3 9 :
1*<;> 8 ' 97;'<44<*'9' 8 79 8' ' -MMZ' ?'
1*<;H8;' 97<;;'' :@ A'#8 +<;'9 A<; *' <;@'?9+J
=9 8 ' '-.*7'?8;*' Z*
1*<;H 9; ' 6< +9'!*< <;'=* ' -M.MG-PMP' '
1*<=8'' 188' 9@<8:
1*<= ' '%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'+8@' * '-.YP'<'
1*<=8 '% 48 *'1 '8?9;9+ *' -/WWG-/S.'
1*<=8 ' <?94'1 ' < 9 ' - /'
1*<=8 ' 97<;;' 1 '*789 9A<;' -/-SG-.N-' 3 :'
1*<=8 ' 97<;;'(8@ ?7'1 '*789 9A<;'J -/-.G'
-//M' 3 :
1*<=8<:F'6 ?78'#7 <;' 8A<;'=* ' -/S.'( )'
1*<=8@9;' I <*8 ' ;A'4='9' F8*8'' ' -ZWP' ?$'
1*<=8 ' @ <@'4 79='9'6 8<*7' -MZN PY'
1*<=8 ' 97;' '%+8 ?<;' <' *8 ' -.YN'
1*<=8 ' I <+'$ '%+8 ?<;'?7 8' : *?8'<;@'<:J
*79 ' -.ZW'
1*<=8*9;' # 8A ' ;A 7'$9+<;' <*79 ?'4 79=' '
' -.NW'
1*<=8*9;'6 9'@8' ;A 7' :@A8' -ZNM'
1*<=8*9;') ?79<'@8' ;A 7' : *?8' -W/W'
1*<=8*9;'$?7<@' ;A 7'<:*79 '' -MS-'
1*<=8*9;'1 '$94 ' ;A'@ <+'=98*' ' -PPS'?$ ' '
1*<=8*9;' 79+< ' ;A 7' *789 9A<;' <@ <;*J
E:<>' -MZMG-MS.' 3 9 :'
1*<=8*9;' 79+< ' ;A 7'<;*E:<>' -.NMG-.MN'
1*<==8;' 9+8 ' <;'3:*?7'+: ?'?9+=9 8 ' -M*7'
?8;*'
1*<; ' (8@ ?7' #8 +<;' <;<*?' -/SWG-.NS' 3 0'
1*< ' '1*<8;'3 C' <;' 3:*?7'8;A<8 ' -MYY')'
1*<4:?C' <84'%+8 ?<;'<:*79 ' -.MP'
1* ?C' 97<;;'%:A:*'#8 +<'*789 9A<;'9 8;J
*< *'<;@'7' *9 <;' -/Y-G-.-P' #
1*<??' 7 ==' I 78 +'#8 +'<:*79 '-.*7'?8;*' '
1*<?C'1<+:8'#8 +<;'*789 9A<;'<;@'9 8;*< *
-PYNG-PS/' ' #
1*< ? ' 97<;;'#8 +<;'h'9 A<; *'<;@'?9+=9 8
-/*7'?8;*'
1*<C'%@<+'1?9*?7'7 *9 ?<' *8'<;@'<;*E:<>
-/.YG-.P/'
1*<C' <84'%+8 ?<;'<:*79 'P-.N-'
1*<C'(8@ ?7' 789=7 : '1 8 <;'9 A<; *'<;@'
?9+=9 8 ' -/YWG-.N/'
1*< ' <+8 ' ;A 7'<;@?<=8'=* '-/SYG-.MS' '
1*<C' 97;'9 ?8'9'*78'%+8 ?<;' 8 9:*9;
-/W.G-.WW'
1*<C'9 8=7'%:A:*'#8 +<;'=<;*8''3'*E+G')'
1*<C'I <;' ;A 7'=7> ?<;''-/YNG-/P S $'
1*<C8'(8@ ?7'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8
-//YG-.ZM'
1*<C8>'&:+=7 8>' ;A 7'?7 8'4<9;'9'*78'
F?78E:8 '-Y.M' '
1*9 ; '1 '1<+:8'9 @'+<>9'9''9;@9;''-PPS'3'
1*<+ ;<'# 9<+9'!*< <;'=<;*8''-ZMYG-YNP' '
1*<9 '! <:'#8A9 9 *?7'$: <;'<?7*'-/SY')'
1*<9 9 C'1*<9 9 ?:' 9 7' @ ;8'<;@'7 J
*9 <;'-M.MG-PMP' 3 :
1*< ' H<'%8;'%+8 ?<;'=98*8 '-.P/'
1*< '(8@ ?7'$<*?7 9 @'%+8 '<:*79 '-.PP' '
1*< ' I <+'& '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-.-/G-.MY'
1*<H8 ' 8;;8' 9 ; *'<;@'?9+=9 8 ' '*ELM' '
1*< ;:'9' >=: '#C'8=?'=98*' ' /NN' '
1*< <*'#9 ;'9 8=7'%:A:*;' <9;'@8'(8+ 7'
**8 <*8: '-/.NG-.MY' 3
1*< <*'&8; '!A;<?8' 7 ==8'@8'(8+ 7' 8 :*'
<;@'7 *9 <;'-PYNG-PS-' 3 :
1*< <*'<?E:8'9 8=7' <9;'@8'(8+ 7'=9 *?<'
8'<;@'<<8 +<;'-/--G-.N-' 3 :
1*< <*'<?E:8'9 8=7'%:A:*;')9 +9;*' <9;'
@8'(8+ 7' *8 '3'-/Z/'
1*<H?'1*<; <'9 7'h'=<* 9*'<;@'=7 <;*7 9J
= *'-/MMG-.NP'
1*<*: ' ' <=;:'9')8<=9 ' 8F*8+=9<;89:'
=98*'%3'P-GSP' 3 & $ I V

8 ; ' % 4 8?7' #8 9 ; ' #8 +<;' ?: <*8' ;A8 '<;@'
<:*79 ' ' 3' -.-M'
1*8 ; ' %: A: *' ' :@ A' !*< <;'=< ;*8 '<;@'8;A < 8
-/YZG-.-M')
1*8 ; ' < ' : <;' + : ?<'@ 8?*9 '<;@'?9+=9 8
P' -.WY'
1*8 ;' 7 *<;'#9** 8@'3<; 8 '#8 +<;'A89A <=78 '
<;@'?9+= 8 '-//-G-.ZN' :
1*8 ;' (' 8 ;;8 8'+ : ?'?9+=9 8 ' -.*7'?8;*' '
1*8 ;' (8@ ?7' #8 +<;' =<; *' <;@' ?9+=9 8\
-/.Y -.NS'
1*8 ;' (8@ ?7' #8 +<;' + : ?<;' <;@' ?9+=9 8
-.YM'
1*8 ; ' #89 A' I 78 + ' #8 +<;' <??9:?78: ' '-/Z/G'
-.NZ' 4
1*8 ;'&8 7 ?7' (8@ ?7' < ' < 9;' 9;' : <;'
*<*8 +<;' '-/M/G-.Z-' :
1*8 ;' 97<;';%;@ 8 ' #8 +<;'9 A<; *'<;@' + : ?<'
; * : +8;*' +<C8 ' '-/W.G-/SW'
1*8 ;' 97<;7' #89 A' #8 +<;'9 A<;'4: @8 ' 1*7'
?8;*' '
1*8 ;' ' :@ A' #8 +<;' : *'<;@'8?9; '3'*+*M' '
1*8 ;' ' #8 +<;' + : ?<;'<;@'?9+=9 8 ' -.YN' '
1*8 ;<?C8 ' < ' #8 +<;' =<; *' <;@' ?9+=9 8
-/.SG-.-M'
1*8 ;4< *' #9* 7 '1<+ : ' #8 +<;'=7 9 9=78 '<;@'
<:*79 ' P' -.NY' F
1*8 ;488 ' (8@ ?7' % 48 *' #8 +<;' =7> ?<;'<;@'
<:*79 ' P' -.NY'
1*8 ;48 *' 3<; 8 ' #8 +<;' + : ?' ?9+=9 8 ' -/PNG'
-.WZ' :
1*8 ;48 A' "7 *<:' #9** 84' #8 +< :=7 9 9478 '
<;@'<:*79 ' -/Z.G-/.-' '
1*8 ;48 A8 ' 97<;' 7 *9=7' #8 +<;' 8;A < 8
-/WM' (
1*8 ;4 8?78 ' <?94' #8 +<;' ;A8 '<;@' <:*79
-M/-'
1*8 ;4 ?C' @:<@' #8 +<;'=< ;*8 ' M' -.NW' s) '
1*8 ;@9 ' 97<;;' 6<*;' #8 +<;' ;A8 '?9+=9 8 '
<;@'<:*79 ' -PPZG-/ZS'
1*8 ;8 ' #8 +'?<;9;'<;@'+ : ?<;'' @'-.-/'
1*8 ;8 '#< =< ' ;A 7'9 ?8 ' -//NG-/S/'
1*8 ;8 ' +<;:8 ' 1 ' <;@ ?<=8' =< ;*8 ' <;@
8*?78 ' M' -//.')
1*8 ;8 ' '1*< ;8 ' <?94'1 ' + : ?<' ;* : +87*'
+<C8 ' P' -PWN'
1*8 ;8 ' 97<;;' 9; <@'1 ' <;@ ?<=8' =< ;*8 '7;@'
8*?78 ' -/M/G-.-M'
1*8 ;8 ' 97<;;' <?94'1 '9 ?8 ' -/WYG-.Ni'
1*8 ;8 ' 97<;;' ' :@ A' #8 +<;' + : ?' ?9+= 18 '
-.*7'?8;*'
1*8 ;8 ' 97<;;') 8=9+ :?C'69 < <;'=< ;*8 '-/WMG'
-/SW')
1*8 ;8 ' '8 '&8; >'%+8 ?<;'=7> ?<;'?78+ *'
<;@'<:*79 ' ' P' -.W/' '
1*8 ;8 ' I 8 ;8 '1 ' *9 <;' ' -YSWG-M-/'
1*8 ; 8 9'%' <?94' #8 +<;'9 A<; *' <;@' ?9+=9 8
-/M/G-.WY'
1*8 ; 8 @'(<;H' 8;;8 8'<;@ ?<=8'=< ;*8 ' -/./'
1*8 ; 8 @' <?E:8 ' =<; *' <;@' ;A8 ' 3' -/..' '
1*8 ;7<:8 ' 8 ;< @' '<*9+ : ' #8 +<;' < <;*' <;@'
<:*79 ' ' @' -P-Y' 3*
1*8 ;7<: 8 ' < ' #8 +<;' ?: =*9 ' 3' -.-Z')'
1*8 ;78 ' '9: ' 7< 8 '%:A: *8' (8;?7' < * *' P
-.-Y' ( )
1*8 ; ?C8 '%4 8?7*' #8+ *9' ;A8 ' 9 A<; *'<;@'
?9+=9 8 ' -.YN'
1*8 ;C9= ' #9** 94' (8@ ?7' #8 +<;' <;@ ?<=8'
=< ;*8 ' -//S')
1*8 ;C9= ' 97<;;'(8@ ?7'#8 +<;'=< ;*8 '-/Z/G'
-.WM')
1*8 ;C* 78 ' + ' #8 +<;' + : ?<;'<;@'?9+=9 8 '
3' -.WY'
1*8 ;<'69 *H'6: 8 '#8 +'8;A < 8 '3'-/S-1)'
1*8 ; 8' 97<;;' @:<@'#8 +<;'=* ' 3' -.-N'
1*8 ;+<;;' 7 *9=7' #8 +<;' 9 A<; *' <;@' ?9+J
=9 8 ' '-/*7'?8;*'
1*8 +; &8 ' 97<;;' #8 +<;' + : ?<;'<;@'?9+J
=9 8 ' '-/
1*8 ;+:08 ' 9 '%: * <;'8;A < 8 '-/SPG -.Y-')
1*8 ;+*0 8 ' I 78 + ' #8;;<;' + : ?<;' ?9+=9 8 '
<;@'<:*79 ' -/S.'
1*8 ; 87 ' %@9=7' I 78 + ' %:A: *' (8@8 ?7'
<9;' 9;'%+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8 <' P' -.WW' 8
1*8 <' %;*9 ;8' 9:H9 F8*' (8;?7' =< ;*8 '<;@' 8;J
A < 8 ' -PZ/G-P.W' 3)
1*8 <' %;*9 ;8**8' 9:H9;8*' (8;?7' =< ;* 8 '<;@'
8;A < 8 ' -PY-G-P/P' ( )
1*8 <' <:@ ;8' 9:H9;8*' (8;?7' 8+<8'=< ;*8 '<;@'
8;A < 8 ' -PZPG-PS/' 4) (
1*8 ' (9*:;<*8'%;*9; 9' !*< <;'*>=9A <=78 '<;@'
=:4 78 '-/M/G-.ZZ'
1*8 <' (<;?9 8' 9:H9;8*' (8;?7' 8+<8'=< ;*8 '
<;@'8;A < 8 ' -PZ.G-PS-' ( )
1*8 <' (<;A9 ' (8+ 7'=< ;*8 ' -MPZG-PNM' ( )
1*8 <' (<;?9 ' (8;?7'=< ;*8 ' ' -PNZG-PY/' ( )
1*8 <' # : 9' 8 <8' !*< <;' '<* ;' =98*' -MPYG'
-PWY ' 3 :
1*8 <' # : 8==8' 6< 8' !*< <;' +9;C' <;@'<:*79 '
-/*7'?8;*'
1*8 <' <?E:8 ' (8;?7' =< ;*8 ' @8 A;8 ' <;@' 8;J
A < 8 ' ' -PSP G-PM/' 3) 0
1*8 8' ' < 7' %+8 ?<;' <*?7+<C8 ' 8 8 8 '
<;@'<:*79 ' -.P.'
1*8 8 ' #89 A' I 78 + ' #8 +<;' =7> ?<;' <;@'
* < 8 8 ' -/NSG-/YM' :
1*8 0 ; ' <?9=9'!*< <;'+9 < *' -PSSG-//N' (
1*8 9<') ?9 9'%;*9; 9'!*< <;'= > ?<;'' -M-/G'
-PWZ' (
1*8 :*' (<;?8 ?9' !*< <;' ;<*: < *' <;@' =98*'
-M//G-PM-' 3 :
1*8+=8 : '3' # ' #8;=<;'8;A < 8 ' -M.N')
1*8;8C8;' 9; <@'#8 +<;' **8 <*8: '+: ?<;'<;@'
?9+=9 8 ' -/*7'?8;*'
1*8;A8 ' 7 *<;'':@ A' #8 +<;'?9:; 8 9 '+:J
?<;'?9+=9 8 '<;@'<:*79 ' P' -/PM'
1*8;A8 '(' 9;'#8;;<;' <:* *'<;@'?9+=9 8 ' -.*7'
?8;*'
1*8;A8 '# ' #8 +<;' ;A8 '<;@'?9+=9 8 ' -.NN'
1*8;A8 ' ':?< '#8;;<;'=7> ?<;'' -MWZG-M./' $,
1*8;A8 ') ?9<: ' #8 +<;'*789 9A<;'<;@' <:*79
-PNSG-P.N'
1*8;A ;' 97<;;'#8 +<;'8;A < 8 '-/-NG-//N')
1*8;C 'C ;A'9'1 8@8;'' -NPN PP
1*8;C9' <H ;' :8 <;' 848 ' '-P--' :
1*8;9'6 ?78 8'@9A8'9' 8+?8'-YNN -Z' P' -ZZ-' '
-Y-Z' 3 ' 0
1*8;9;') ?9<: ' 3<; 7' <;<*9+ *' <;@' *8 '
-PZ-'9'.G-P./' ?3 $:'
1*8;H8 ' #89 A' (8@ ?7' 1 8 <;'9 A<;' 4: @8 '
-/MN'
1*8=7<;' '1*8 8;'#< =< @'68?7 9 '<;@' 6 ?78 '
#8 +<;'9 A<;'4: @8 ''-Y.Z'
1*8=7<;' 8+8;*'#8 +<;' ;A8 '<;@'?9+=9 8 '3'
-MWN' $
1*8=7<;' 9 8=7' < < <;'=< ;*8 ' -/.P')
1*8=7<;9 '(<;? ' 7 =' ;A 7'=< ;*8 '-/..G'
-.PN' ;)
1*8=7<;: '%*78; <;'?9+ ?'=98*'
1*8=7<;: '> - NR' # 88C'=7> ' '/*7'?8;*'
1*8=7<;: '9' >H<;*:+'# 88C'A89A <=7 ?<' 8F ?9J
A <=78 ''M*7'?8;*' ?&;F
1*8=7<;: ' 7< 8 '(8;?7'=7> ?<;'<;@' = ;*8 '
'-MPY' I
1*8=7<;: '&8; '(8;?7'= ;*8 ' '-MWN' ?
1*8=7<;: ' <;' 3<; 7' <<;*' +: ?<;' <;@'
<:*79 '3' -MMN'
1*8=7<;: ' '1*8=7<;' 97<;;' #8 +<;' 9 A<; *'
<;@'?9+=9 8 ' '-P*7'?8;*'
1*8=78;'! '4 79='9'$9+8'WMW M/' '@'WM/'
1*8=78;'!' '=9=8' '@'/MW
1*8=78;'!!! '/MW /'@'/M/'
1*8=78;'! '/P. /W'@'//W
1*8=78;' '.-P -/'@'.-/' (

1*8=78;' ! '..M S-' ' .S-' ' ' '
1*8=78;' & '.SP /' '.S/' 7 =
1*8=78;' + 'SWS Z-' 'SZ-' ' '
1*8=78;'3 'SZS YW' @'SYW ' '
1*8=78;'V '-NM/ .' '-NM.' ' $
1*8=78;'!' Me' # 9' C ;A' 9' &:;A< >' SS/0
3'S/S' '-NZ.' '
1*8=78;' ---Y0 3' --NN' '--Z-' (
1*8=78;' ;' --P-0'@'--/Z' ;' :
1*8=78;' '--PW0' '**FF' (
1*8=78;' '-W/W (
1*8=78;\'?9:;*9' 7<+=<A;8'SSZ' '-N-S' (
1*8=78;'& ' '-NY/' (
1*8=78;\ =<* < ?7'9'% +8; < ' /SN' (
1*8=78;'!! ' 'SW/' (
1*8=76'!!! ' 'S/W' (
1*8=78;'! ' '-WSY' (
1*8=78;' ' -MMP' ((
1*8=78;' ! '-M/Z' 3' 0
1*8=78;'?9:;*'9'%: 8A;8'.PZ'@'.PY'
1*8=78;'C;A'9' ;A<;@' --NMG--MY'
1*8=78;'?9:;*'9' 9 '<;@'@8' 7< * 8 '-N.S'@'
--NW' '
1*8=78;'4 79='9'*78'! 8''-WMZ' !
1*8=78;'4 79='9'6 9 <>'-Z.Y'
1*8=78;'9' (:4:;' 4 79='9' <*8 9@'-W/Z
<?74 79='9' :<+'-W.P'@'-W..' ?
1*8=78;'4 79='9' I <*8 9@'-WZ.'<;@'YP' ?
1*8=78;' ;A 7'<449*'9' I 7*4>'@'---W 3 0'
1*8=78;' 9 9@8'9'6 9@< <'-YZ Z -MNY' 3 0
1*8=78;'> 9' % +8; <;' 7 *9 <;'<;@'?9+J
+8;*<*9'SZ.G-N-/' 3 0
1*8=78;'1 '% 8@'?7 8' : *?8'9' 8 '19:*7
I <8 '@'--NW' ' 6
1*8=78;'1 '#89 A8' ;A 7' :@A8'<@ 9?<*8'9'*78'
<49 *9;'9' <8>'<;@'<:*79''3'-/SY' 6
1*8=78;'&8;>' 97;' ;A'<' *8 '-/.PG-.PY'
1*8=78;' <+8 ' ;A 7'< >8'<;@'=7 <;*7 9= *
-/MSG-.ZW'
1*8=78;' <+8 ' ;A 7' : *'8@*9'<;@' 8=9 *8'
9'*78'. ') 'J' '-.ZW'
1*8=78;'1 '<;8' * 7' *<*8 +<;'<;@'<:*79
-/.S-.MS'
1*8=78;' 97<;' 3<; 7' 7 *9 <;'<;@'<;*E:<>
-PSS-PMN
1*8=78;'6<;9:A'% +8; <;'@9?*9 '-W*7'?8;*' 3 0'
1*8=78;'" <8 <;'% +8; <;'<?74 79='<;@'7 *9J
<;'' '-ZNY' 3 7
1*8=78;'> # 9'3<; 7'=9 8 9'9'8 9E:8;?8'
<;@'7 *9 <;'-MSSG-PMN b
1*8=78;' <97@8* '% +8; <;'89;*9 '-/*7'?8;*'3 :'
1*8=78;'I <+'4=' 9'3:;4<;8'-YWW' ''-YWS'-'
1*8=78;'@8' . 9' 9*+@8'9''*78'9@8'9'# <;@'
+9,*'-NY.G--WY' 3 :
1*8=78;'@8''89=9'% +8; <;'A<+ +< <;'<;@' 8 '
?9A <=78 '@'-PSS' 3 :
1*8=78;'@8' <' 6<@8<;8' 8<;' <=* *8'&?9<'
(8;?7' **8 <*8:'<;@'+: ?<;' '-.N-' (
1*8=78;'@8' <'6<@8<;8'9''<'6<@8<;8'1*8=78;'
(8;?7' ;A8'<;@'<:*79 '-S*7'?8;*'
1*8=78;'% 8F<;@8 ' ;A 7'+ ?8<;89:' *8
-/M/G-.W-' 3 0
1*8=78;' % 8F<;@8'&<+ *9;'%+8 ?<;' *<*8 J
+<;'<;@'<:*79 'M-.-W'
1*8=78;' %;;' 19=7<' 7; 3 "9' %+8 ?<;'
<:*79 8 '3'-.-Z' ' <?(
1*8=78;' 7< 8'(8;?7'= ;*8 '@'-MPY') '
1* 78;' @ < @' ;A' +: ?'?9+=9 8 '3'-.W-' $'
1*8=78;' @ < @' 9 ;A' ;A' ?:=*9 'M'-.WN'
1* 78:' (<;E9 '(8;?7'= ;*8 '-P*7'?8;*')'
1*8=78;' #89 A8' ;A'@<+<* *'-.NNG-.M-' '
1*8=78;' &< 8*' 6< 9;' %+8 ?<;' <:*79 8
-.WZG-.M.'
1*8=78;'&8; '(8;?7'= ;*8 '-Y/N G -MWN' <'
1*8=78;'&8; '(8;?7'?< ?<'=9 8 9'-MW.G'
-PS.'
1*8=78;'&8;>'1?9*?7'<A ?:*: *'3'-/SM'

1*8=78; '&8;>' ' '%+8 ?<;' <:*79' <;@' 499C'
: * <*9 '-.M-'
1*8=78;' 8 8+>' ;A 7'@ ;8'-MSWG -PPM I
1*8=78;' 97;' ;A 7'+ *< >'?<=*<;'<;@' *8''
@'-/WP' <
1*8=78;' 97;'' 9>@'%+8 ?<;'* < 8 8'<;@'<:*79
-.NM-.MW'
1*8=78;' <*78 ;8' ?9:;*8 ' 9' 8F' ;A 7'
9?< *'3'-/SY' 6
1*8=78;' <:'(8;?7'= ;*8 '-MPPG-PW/'
1*8=78;' ?7< @' ;A 7' ?79 < ' -MPM' ',
1*8=78;'$948 *'(8;?7'= ;*8 ''-MNZG-MMS'
1*8=78;'$948 *'(8;?7'* <; <*9'<;@'= ;*8 '@'
-PWS'
1*8=78;'$948 *' ;A 7'<;*E:<>'@'-/ZW" I
1*8=78;' I <+' ;A 7'@ ;8 '-/ZP'
1*8=78;9;'#89 A8' ;A 7'8;A;88' ;8;*9'9'*78'
9?9+9* 8'-/.-G-.Y.' 3 :
1*8=78;9;' <+8' I 7*8' %+8 ?<;' @ ;8' <;@'
<:*79 '-/PPG-.ZW'
1*8=78;9;'$948 *' ;A'8;A;88 '-.NZG-.MS'(
1*8=78;9;'1 '$9 <;@'6<?@9;<@'? '8;A;88'
<;@'?8;* ?'<:*79 '3'-.N.' 6
1*8=78;9;'1 'I 0<+' 9@'+<>9'9' '9;@9;'
-/PY M' P
1*8=7;<8 'C;A'9' A>=*k' 9'P./'>? # 9
1*8=;8>'#89 A8' ;A 7'=98*'<;@'*<*8 +<;'-PPZG'
-/N/' I
1*8 4889C'(<;H' <;'(8<'79*<; *'-PZ-G-PSZ'3:
1*8 4;' 8* 9'!*<< <;'=9 *?<;'<;@'** '3'-/SM(
1*8 ?CH' ;A8 48 *' 8 A<;'?<@;<'<?74 79='9'
6 8?7 ;'-/SWG-.P/
1*8 C8' 97S;;'(<;H'V< 8' <<<;'<449*'+: ?'
?9+=9 8''-/MNG-.-/' '
1*8 C>'&:+=7 8>' 8?9 @8'9''9;@9;''-Y/-'?7 8'
4<9;'-Y.Y
1*8 ;A' 97;' 1?9*?7' ?8 A>+<;' <;@' @ <+<*?'
*8';'%+8 ?<'-.NPG- Y'
1*8 ;A'97;' <; 8@'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '
-.MN'
1*8 ;A'97;' I '%*<8 9<;'=7> ?<;'<;@'<:*79 '
-.ZN'
1*8 ;'#89 A8'(8@8 ?' 789=7 8'(8;?7'9 A<; *'
<;@'?9+=9 8 '3'-.NZ'
1*8 ;'!A;<H'#8 +<;'=<;*8 '-PS.G-/YP')
1*8+' : :'#8 +<;' 9 ;*'<;@'?9+=' 3'-.WN'
1*8+'6< 8'@8'(<A;>'?9+*8 8'@!%A9:*'S! 9'
(8;?7'<:*79 8 ''M'-.NM' (
1*8+'1 A +9;@'$: <;'<:'<;@'<:*79 '3'-.-P'
1*8+'1 +9;'%+8 ?<'<:*79 '-.P-'
1*8+'#9** 94' <;' 3:*?7'8;A<8'<;@'@8 A;8 '
'-MNN'):
1*8 ;48 A'%8F<;@8 9;'#8 +';9 8 *'3'*+IF
1*8 ;48 A' 9<"7+'" <' ";'#8 +<;';<*: < *
-/MMG-.N.' 9
1*8 ;48 A' 97<;';' &8; ?7' #8 +<;' =7> ?<;
-//W-.N/' 9
1*8 ;48 A''%+8 ?<;'':*78 <;'@ ;8'<;@'<:*79 '
-.PY'
1*8 ;48 A'I 78+'#8 +<;' **8 <*8:'<;@'+: J
?<;'-.WN'
1*8 ;8' 97;'4 79='9' 9?78 *8''-MSW'
1*8 ;8' '1*8<+8' 97;'! 7'=7> ?<;'<;@' *8
-PWWG-PPS' ?
1*8 ;8', '1*8<+8' 97;'! 7'4 79='9'3 9+9 8'
-/-Z' 9A78'-/-/' ?8?7<;98 9'9'3:4 ;'O; J
8 *>''-/YM' I
1*8 ;8''<:8;?8'! 7'@ ;8'7:+9 *'<;@' *8
-/-Z-/P.' 3 :
1*8 ;8' 97<@'4 79='9' < 8' -PPN'<?74 79='
9'59 C'-PPY''P'-MSP'' -P.Z' ?
1*8+79@' 79+<' ;A 7'=98*'<;@'=<+9@ *''
-MYS' ?8
1*8 >' 97;'%+:'@ '<;@'<:*79 '-/PPG-.WZ'
1*8 H;A'#8 +<;'9 A<;'4: @8' !1*7'?8;*'
1*8 H;A8'(8@;<;@'#8 +<;' 78<*;8'<;@'*789J
9A<;'-/W-G-/.P' '

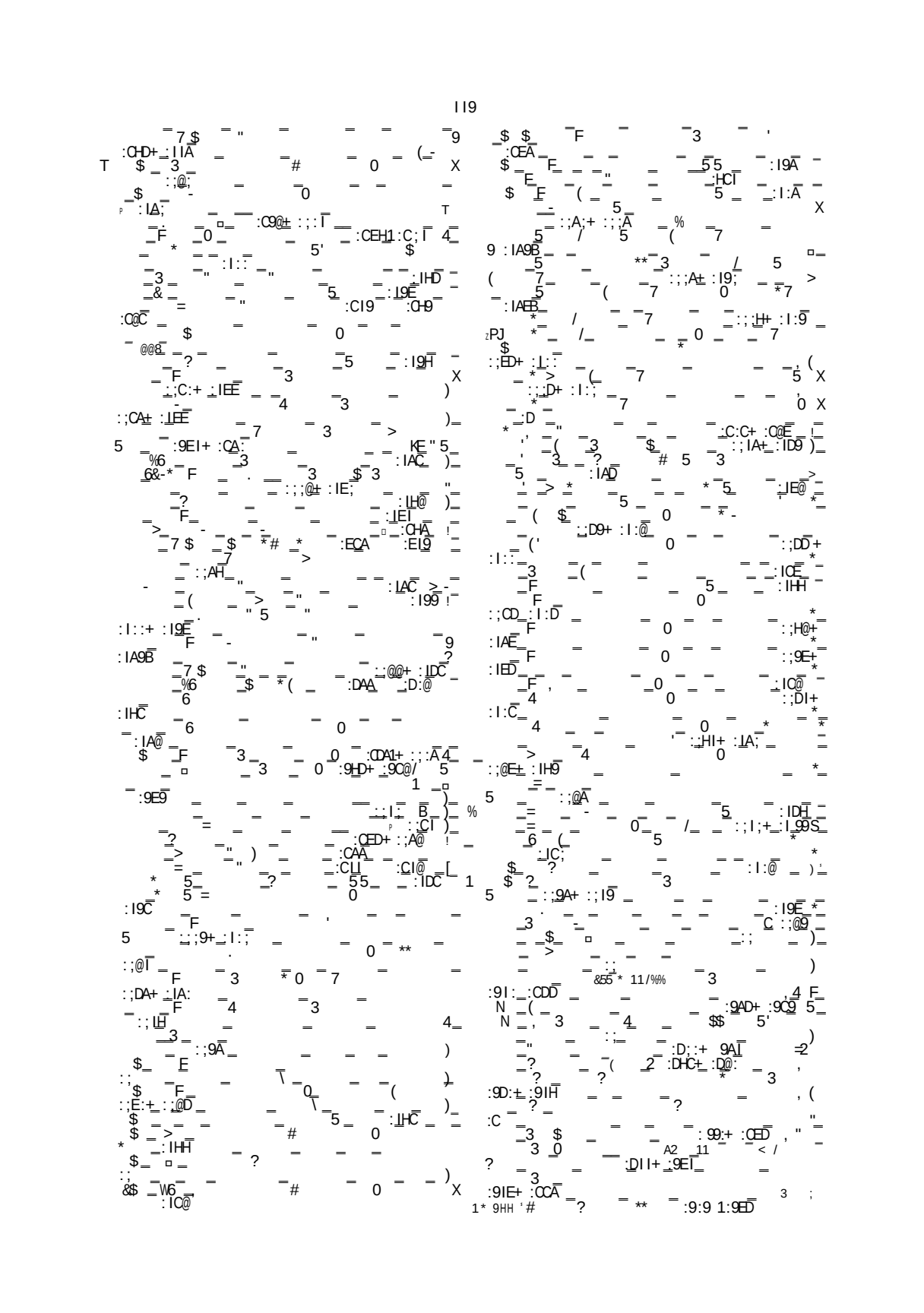
1*9?C ' ': + 0' ;A 7' ;8'8;A < 8 'P' -.-W)'
1*9?C*9; ' (<;C' '%+8 ?<;'<:*79 ' -./N' 9'
1*9?C*9; '1 ' 97; ' 9 @' +<>9'9 ' 9;@9;' -Y/N' 3'
1*9?C*9; ' 97;' % 8 e<;' < ' *8 ' -.MW' ?'
1*9?C*9; ' ': ? : ' & ' %+8 ?<;' *8 ' 9;' < 8 >
-.WN'
1*9?C*9; ' 97< @'%+8 ' *<*8 +<;' -/ZNG-/.-' '
1*9"C*"** 79+<' 8 ;A '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:T'
*79 ' -.N.G-.P.
1*9?C *?7'&8;@ C'3:*?7'=<;*8 ' -/P-G-.-.' C'
1*9?C 8 '#'1 '%+8 ?<;'<:*79 ' -.P.'
1*7@< 8' 99;8 ;A 7'= 8 *@A*<*9 <;@ : 9; *
-.Z- -.PP
1*9@< *' <+8 ' ;A 7'?:*8 ' -/PNG-.WZ' '
1*9@@< @'%+9 '%+8 ?<;' + *< >'9 ?8 '<;@' <:J
*79 ' '-.-Z' <
1*9@@< @'%;*79;>'%+8 ?<;'@ ;8' <;@' <:*79
7' -/PN' '
1*9@@< @' 7< 8' I< 8;'%+8 ?<;'=98*' -.P/' e'
1*9@@< @'3< @' (;=<;'%+8 ?<;' + ;8' + 9; '
< '<;@'<:*79 ' -.-SG-.Z/' e
1*9@@< @' <7' I '%+8 ?<;'A8;8<9A?<' *8
-.MS'
1*9@@< @' H<48*7'%+8 ?<;'<:*79 8 'Z' -.WZ' '
1*9@@< @' 97;' (^'%+8 ?<;'8@:?<*9;<' *8 '3'
-.WM'
1*9@@< @'6 ''< ; <'%+8 '=98*8 ' -/./G-.WN' '
1*9@@< @' ?7< @'&8; >'%+8 ?<;'=98*'<;@'<:*79 '
P' -.WM'
1*9@@< @'19 9+9;'%+8 ?<;'= 9 8 9'9' <;A:<A8'
<;@'<:*79 ' -.NNG-.Y/'
1*9@@< *' 7< 8' ;A 7'+ *< >'9 ?8'<;@'@ = 9J
+<* *' ' -.YZ
1*9@@< *'1 ' 97;' ;A 7'?9 9; <' :@A8' -//Z '
-.MP' <
1*9@>'1 ' 97;' 9 @'+<>9'9 ' '9;?9;'' -ZM/' P
1*9848 '%@9=7'#8 +<;'*789 9A<;' M' -.-N' ('
1*9848 '%:A: *: '#8 +<;' **8 <*8 ' P' -.N.' '
1*9848 ' < '#8 +<;'=<; *'<;@'?9+=9 8 '' -.NPG'
-.ZM'
1*9848 '(<;H' 8;;8 8' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' -/PNG'
-.ZY' d
1*9848 '(<;H' 8;;8 8'8;A<8 'M' -/ ' d
1*984H8 ' 7 *<;' (8@ ?7' #8 +<;' 8;A<8
-/M-G-.-M' +
1*98?C8 ' 8' ' 9; <?8' < < <;'+: ?'?9+=9 8 '1
-/Y/G-/.Y'
1*98?C8 ' '#' '#8 +<;' ;A8 ' -/SP'
1*98 8 '9 '1*4 8'7 " 9' 97<;;' #8 +<;'
< *9;9+8 ' -YMWG-MZ-' 3 I
1*98A8 ' 8' '%;*9;' < < <;'(<;? ?<;'<;@'+: ?'
?9+=9 8 '' -/W/G-/S.'
1*98C8' ?7<@' ;A 7' : *<;'@ ;8'@'-PWP' '
1*98C7<@*' : 8'%@9=7'#8 +'?78+ *'M' -.NS'('
1*98 H8 '#9@8 9'&8 ; ?7'#8 +<;'+: ?'?9+=9 8
-PSNG-/YS'
1*98 H8 '&8 ; ?7'1 8 <;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8
-/.N-.YY'
1*98=8 '(<;H'3< @' 7 *9=7' : <;' ?799 +< J
*8 '<;@'+: ?'?9+=9 8 ' -/SYG-.ZP'
1*98== 8 ' < '#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '4
-.-N' C
1*98 ' < '#8 +'+: ?<;'<;@'?9*==9 8 'M-.-Y' '
1*98 C'%;*9;' < 9;' 9;'#8 +<;'=7> ?<;'-/Z-G'
-.NZ' ' 3 :
1*98 ' 97<;;'#89 A' 7 *<;'#8 +<;'+: ?'?9+J
=9 8 ''M-P/P'
1*98 8 ' ?9< ' < < <;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8
4'-/SZ' '
1*98 8 '3 @ 8 '3 8* ?7' &8 ; ?7' #8 +<;'=9 *?<'
*8 '7 *9 <;'<;@' **8 <*8: ' -/P/G-.WW' I
1*98 8 ' 97<+'&8 +<;;'#8 +<;'=9 *?<' *8
-/PY-/SW' ' 9
1*98 8 '6<*;'' :*78 '%+8 ?<;'<:*79 ''4'-.WN'T*'
1*9 8*') 8 <' 8;@8<;'A8;8 <'-/MWG-/SP' 3

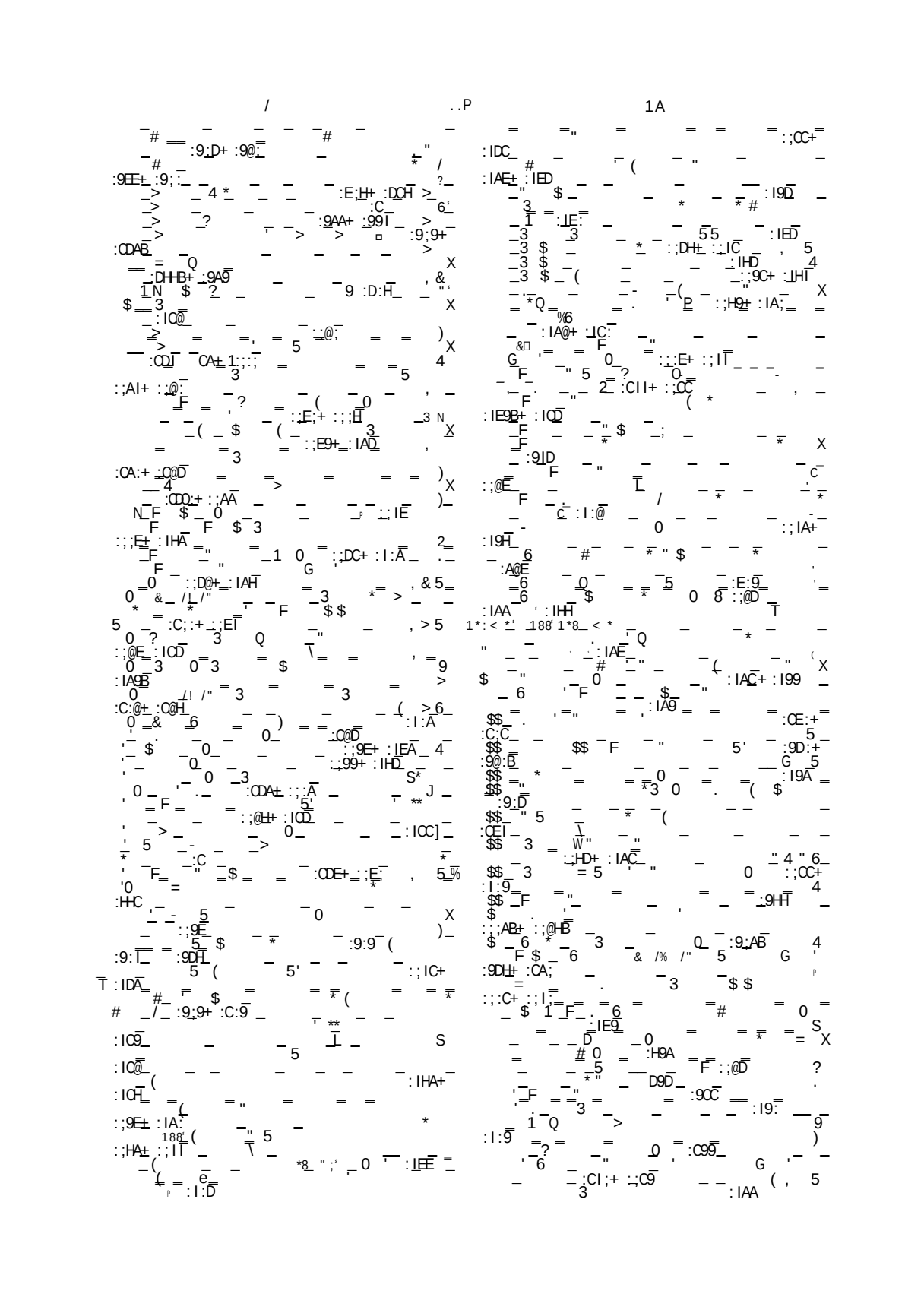
1*96+<;' ' '%+8 ?<;'' :*78 <;'@ ;8'<;@'<:J
*79 ' <
1*97+<;'(' '%+8 ?<;'<:*79 ' -.ZP' <
1*97 : ' 97<;;'6" *H'#8 +<;'<<;*'<;@'<:*79
-/*7'?8;*' ' '
1*9C8' 97;' ;A 7' 8;8@?* ;8'-M-/' A
1*9C8'68 '3:*?7'=98*'<;@'7 *'-Z*7'?8;*' 3 9
1*9C8' <=7'@8' ;A 7' :@A8' -WNN' '
1*9C8' ?7<@'@8' ;A 7' :@A8' -WWM'
1*9C8+' 8<;'(8+ 7'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '-M*7'
?8;*'
1*9C8 '%;*79;>'%+8 ?<;'?7 8' : *?8'<;@'<:*79
-/.Z' <
1*9C8 '#89 A8'#<7 8' ;A 7' +<*78+<*?<;'<;@'
;<*: <'=7 9 9=78 'P' -.WN'
1*9C8 ' 97;'@8' ;A 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8
-ZPM'
1*9C8 ' 978 *' ;A 7'?79<'<;@'<:*79 ' -MSW' ,
1*9C8 ' I <+'%F9;'%+8 ?<;' 8A<'<;@'<A ?:J
*: <' *8 '3'-.-/'
1*9C8 ' I 0<+'&'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-.Y/'
1*9C8 8>'97;'4 79='9''9';@9;'-MZN' '-MZS' '
1*9C> ' 97;' ;A 7'%:A: *;<;'= 9'<*' <+J
4 @A8'-MZ-' 9A
1*9C> ' 97;'<?7@8<?9;'9'59 C'-MPN' '-MP.' ,'
1*9C> ' 97;' ;A 7'=7> ?<;'' '-MMS' ,
1*9C> '6<**78 ' ;A 7'<:*79 '-M-Y G-MS-' ,
1*9C '978*' ;A 7'@ ;8' '-M/N' ,
1*9 48 ' 7 *<;' 9:;*' 9;'#8 +<;'=98*'-/Y.G'
-.W-' 3 :
1*9 48 A 1*9 48 A'(8@ ?7''89=9@'#8 +<;'@=9J
+<* *' **8 <*8: '<;@'=98*'-/MNG-.-S' ; :
1*9C8 ' <;' 3:*?7'=<;*8 '<;@'8;A<8 '-/WYG'
-/.M' 2
1*9 '(<;H'@8' <;8' 8;;8 8' A: *< *'<;@'?9+J
=9 8 '3'-.N/'
1*90'6<F + <;'#8 +'=7> ?<;'' -/YWG-/..'3 :'
1*9 '8*8 '4 79='9' @<8'-PWS' ?
1*90"' 7 ==' 978+<;'+: ?'?9+=' -/*7'?8;*' '
1*901'#9**7<@'%;*9;' 978+<;'+9;C'+: ?<;'
<;@'?9+=9 8 '-/ZSG-.-Y'
1*90"' #9** 84' #8 +<;'4 409A<=78'<;@' **8 <'
*8: '-P/ZG-/YY' ' (
1*9 '';@ A'(8 @ ;<;@'#8 +<;' **'' P'-.NP' ='
1*90 8 C'19 8' ;<' 8;;8 8' +: ?'?9+=9 8'
3'-.WM'
1*9 : ' '1*9;8' 97<;;'#8 +<;' ;A8'<;@'?9+'
=9 Y 'M'-PPN'
1*9"'N''?;: '?9; :'9' 9+8' ?'ZPY'<;@'ZP-' '
1*9*8 97*' 97<;;' <?94'#8 +<;'=7> 9<;''-PPMG
-/-.'],
1*9*H')'7& 3 9'(8;?7' ;A8 'M'-.-Z' =']
1*9X'& 8 9;>+: '#8 +<;'@8 A;8 '3'-/SZ')'
1*"H1'#89 A' 7 *9=7'#8 +<;'9 A<;*'<;@'?9+'
=9 9 '-/PWG-.ZN'
1*9H8' &8 ; ?7'%:A: *' I 78+'#8 +<;' *8;9J
A <=78 'P'-/SY'
1*9H8'&8 ; ?7'_I 78+'#8 +<;'9 A<;*'<;@'?9+J
=9 8 'M'-.N-'
1*"H8 ' 7 *<;' ;*'#8 +<;'@8 A;8'<;@'8;J
A <8''P'-/SW')
1*918;48 ' 7 *9=7'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+J
=9 8''M'-PSN'
1*9H8 ' 79 '#8 +'+: '<;@'?9+=9 8 'P-YSN' '
1*9+: '" >+=?' ?*9 ' 'PYY' &
1*"O@9;'1 ' I <+' 9 @'+<>9'9''9';@9;'-ZSW3'
1*9;8'%;@ 8 '' '%+8 ?<;'<' *8 ' -.M.' '
1*9;8'" '('%+8 ?<;'<' *8 ' -.PS'
1*9;8' 7< 8' '%+8 '4 A<@8 A8;'P -.WP' '
1*9;8'3'6 '%+8 ?<;'<:*79 '-.MN'
1*9;8' @+:;@'1?9*?7'+<*78+ ' '-/P.' ? : '
1*9;8' @ ;'6<*;'%+8 '@ '<;@'<:*79 '-.Y/' '
1*9;8' @ ;' I ;?78 *8 '%+8 ?<;'+ *<>'9 ?8'
<;@'<;*78 '3'-.ZM' <
1*9;8' <4'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' '-.WM' '
1*9;8'(<;C' ;A 7'=<;*8 '-.NNG-.MS' $)

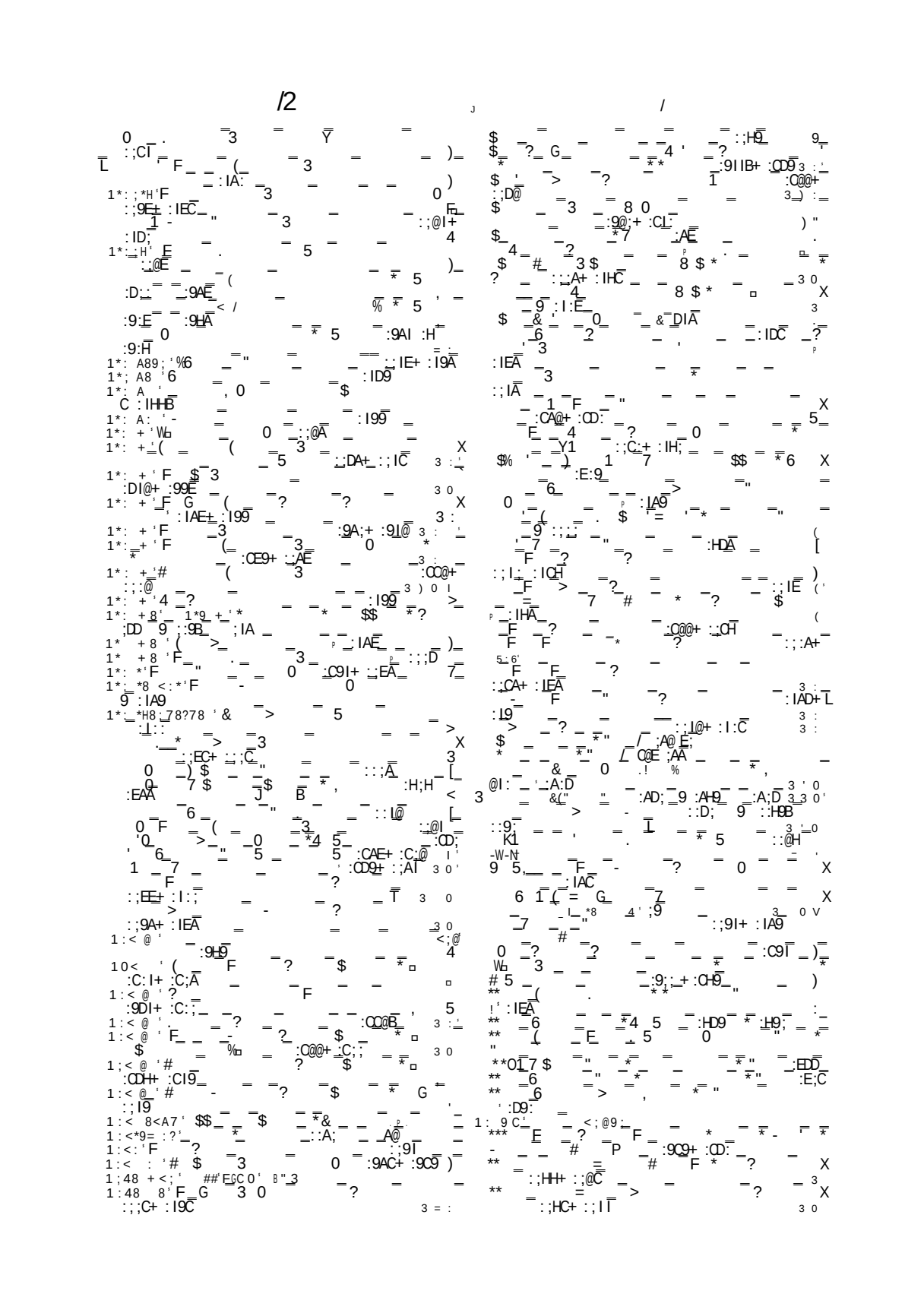
1*9;8' #89*A8' 4 79=' 9 ' (8 ; ' -/YN' @< 8' -/YZ' 38 >'-/YM'< ?74 79='9 '% +<A7' -/Y/'
'1*9;8'&8; >' ;A' *<*:< >'<;@=< ;*8 ' ' -PMZ')
1*9;8' 97;' ;A 7' *<*:< >'< TI' -PPN ')
1*9;8' 97;'%:A: *: '%+8;8<;'@ <+<* *'<;@'=98*' -.N-G-.ZY'
1*9;8' 97;'& '%+8 'A8;8< 9A ?<' *8 ' -.PN'
1*9;8' 97;' 188>' %+8 ?<;' = ?9=<< <;' @ ;8 <;@'<:*79 ' 3' -/SM'
1*9;8' 97;' I '%+8 ?<;'<:*79*' -.MN'
1*9;8' 6< ?: ' 7A 7'=< ;*8 ' ' R' -.YN' :
1*9;8' 6 ?<7'%+8 '@ '<;@'<:*79 ' -//NG .MW'
1*9;8' <*7<;'%+8 ?<;'T ;8<;@'<:*79 ' -/PM'<
1*9;8' <*7<;8'%+8 '@ '<;@'<:*79' ' -//M'
1*9;8') ?79< ' ;A 7' ?: =*9 ' ' -M.PG-PY/
1*9;8') ?79< ' : ; ' ;A 7' ?: =*9 ' ' -PY/
1*9;8' 79+<' ;A 7' : 8>9' <;@' <A ?*@*: <' *8 ' ' -.-M'
1*9;8' 79+<' 8<@ 8O' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 ' '3' -.N-'
1*9;8' +9*7>'%+8 ?<;'Y e ;8'<;@'<:*79 '-/YWG' -/S/' <
1*9;8' ' '%+8 ?<;'4 9A <=78' ' -.Y.'
1*9;8' '3 ' '%+8 ?<;'<:*79 ' -.MM'
1*9;8' I <+' 188*8'%+8 ?<;'8@ *9 ' <;@' <:*79 ' -/SZG-.YY'
1*9;8' I <+'188*8'%+8 ?<;'<:*79 'M' -.ZM'
1*9;8' I <+'6: <>'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 -//SG-.Z/'
1*9;879: 8'1 ' <+8 ' ;A 7'=7> ?<;'<;@'*789J 9A <;' -/-PG-/SM' C
1*9;8+<;' #89 A8'%+8 '4 A<@ 8 A8; ' ' -.WW' ?
1*9;A8' #89 A8' 4 79=' 9 ' @< 8' 38 =>' -/YM' 4 79=' % +<A7' -/Y/'
1*9;9 ' 97;' ;A'$9+<;' <*79 ?'4 79=' ' -/MP
1*9;8 ' 79+<' < 9;' <+9> ' ;A 7'?7<+78 <;' *9'*78'] :88;' P' -/S/'
1*9;9 8' 97;'@8' ;A 7'?7 8' : * ?8' 9 '*78' 9+J +9;' 8< ' -ZWS' ' -ZMY'
1*99='3 C'3:*?7'=< ;*8 '<;@'8*?78 ' -PMN' ;
1*99=8;@<8 ' '3:*?7'8;A < 8 ' -/*7'?8;*'
1*99=8;@<8 ' 3<; 8 ' ;*?7'@8 8 '<;@'8;A < 8 ' M-PMN' 1
1*9= 9 @' @ < @'4 79='9'68<*7'-.YW' ' -.MN' ?
1*9= 9 @' <+8 '4 79='9 ' 9>;8' -/MZ' ' -/MS' ?
1*9= 9 @'1 '69;*<A:' ;A' ? <@+ <' ' -/S.'6
1*9= 9 @' 79+<' I 79='9' 9 C'<;@' $9 ' -/SY' -.NM'@'-.NM' ?
1*9=;@9;' 97;' < ?7@8<?9;'9' 39 8*' <7@' 9 J ?78 *8 ' +< *8 '9 '*78' 9 ' -YZ.'
1*9 <?8'%;;8'18 ;<' ;A'?<;*<* ?8' -/P-G-.-Y'
1*9 <?8' 1*8=78;' ;A 7' +: ?<;' <;@' ?9+=9 8 ' -/PZG-/SP'
1*9 <'# 9'<;@' <;8 '' 9 8;H' 9 9A;8 8'=< ;*8 ' -/ '?8;*'
1*9 ?7'%+4 9 8'#8 +<;' 39+ ;?<;'=9?: <*9'9' 8 8 ' -MN-G-MM/'
1*9 87'%;*9 ;8'6 ' : <;'+: '?9+=9 8 '-. N
1*9 ?7'(8@ ?7'' :@ A'3<; 7'=< ;*8 ' ' -.NM' &
1*9 ?7' 97<;;'#8 6<:'=7> ?<;' -P.-G -/M- #
1*9 ?7'' :@ A'#8 +<;'+ ?8' *8 ' '' -.NZ' (
1*9 ?7') ?9<' 8<A: '#8 +<;'%;<4<=* *'9:;@8' 9'*78' <? ?' 8?*' ' -MZN' :
1*9 ?C'%4 <7<+'3:*?7'+< ;8'=< ;*8 ' '' -PMN')
1*9 " ' 79+<' ;A 7'=98*' ' -PNY' 'I
1*9 8 ' '1*9 <' 7 *9 9 9'!*< <;'=< ;*8 ' -P--G' TK' 5:
1*9 8 '3< @'&:+=7 8> '%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@' *8 '9;';<*: <'7 *9 >'M'-.NY'
1*9 8 ' (<;C' (<;? 0' &:+=7 8> ' %+8 ?<;' ?78+ ?<' *8 ' '' -.ZW'
1*9 8 ' &9 <* 9' $94 ; 9;'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@' <:*79 ' ' -.ZN'
1*9 8 ' <+8 ' ;A 7'8;A < 8 ' ' -/PN')
1*9 8 ' <+8 ' 1< A<;*' ;A 7' <;* E=< >' <;@' 8;' A < 8 ' -//-G-.MZ'
1*9 8 ' 97<;;' 7 *9=7'#8 +'=* '-P&G-P/-') 1*9 8 ' 79+<' ;A 7'=98*' ' -PNY' <
1*9 8>'#89 A8'%@9=7: ' ;A'=< ;*8 ' P-.ZY'
1*9 9; ' '<: 8;H9' !*< <;' * ;A8@' ; *:+8;*' +<C8 ' -/M-G-/SM'
1*9 C'%4 <7<+'3:*?7'+< ;8'=* ' -PMNG -/N.'
1*9 C'6 ' +<' '%+8 ?<;'<:*79 8 ' -.M.'
1*9 C' 789=70: ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 ' 3'-.-M'
1*< C8' 9*' #'%+8 '7 *9 ?<' *8 ' -.PM'
1*9 C ' 1 ' &8; >' ;A 7' ?9 9;8' <;@' 9 @' 7 A7' ?9+ + 9;8'9'*78'!9; <;'! <;@' ' 3' -.--' 6
1*9 +' @ <@' 3<; 7' > ?'=98*' -/YSG-/SY'
1*9 +>' 97;'@9'7 A7'<@+ <'9' ;A <;@'-ZWY'
1*9 '#9** 94' 7 *<; ' #8 +'*789 '-/YPG-.NM'P
1*9 9 ' 7< 8' '%+8 ?<;' *8' 9;' <*8 J 9 C'' -.ZM' <
1*9 ' 7< 8' <?C: ' %+8 ?<;'= 8<?78' <;@' <:*79 ' -/SYG-.ZZ' <
1*9 '#89 A8'%+8 ?<;' 8 A 9: ' *8 ' -.MW' <
1*9 'P'N '%+8 ?<;' 8 A 9: ' *8 ' -.Z/' ' <
1*9 '&8; >'$<;@9=7'%+8 ?<;'< >8 '=9 *?<;' <;@'<:*79 ' -/./G-.Z/'
1*9 ' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' '-/SM<
1*9 '$?7< @'1<*8 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 -/PZG-.-S'
1*9 '$?7< @'1<*8 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' 3'-/./' <
1*< '$?7< @'1<*8 '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' 3'-.W-' <8
1*9 ' I <+' ':? : '%+8 ?<;'?7 8' : * ?8'<;@' <:*79 ' -/SMG-.P-' <8
1*9 *9'!==9 *9'# 8+9;8 8'=< ;*8 ' -P*7'?8;*' 6
1*9 >'#' %' %+8 ?<;' =7> ?<;' <;@' +8@ ?<' *8 ' -.P.' <
1*9 >' @ <@'4 79=' 9' < 8' -YP.' 7 ?78 *8 ' -Y/.' @'-MNZ' ?
1*9 >'! <<?'%+8 '@ ' <;@'<:*79 ' -/YPG-.-P' <
1*9 >'! <<?'%+8 ' < >8 '<;@'<:*79 ' -//YG-.NZ'
1*9 >' 9 8=7'4 79='9' < 98'-/YN' +9 8'-/YW' 3'-P/S' ' -/M/' ?
1*9 >' 9 8=7'%+8 ?<;' :@A8' <;@' 8A<' *8 -//SG-.YM' 8 C
1*9 >'$948 *'9 '$9 ;8<*4'@ ;8' -/SNG-.MS' <
1*9 >' I <+' I 8*+9 8'%+8 ?<;'< >8 ' =98*' <;@' ?:=*9 ' 3' -.-S' <8
.*9 @' 7 ==' <9;' 9;'#8 +<;'@=9+<* *'<;@' < 97*89 9A *' -PS-G-/M/' 3:
1*9 '9'1+9 ' 8*' 9 7' ?:=*9 '<;@'8;A < 8 ' @' -MZZ9 'YW'
1*9*7< @' 7< 8'% 8@' ;A 7'7 *9 ?<' =< ;*8 ' <;@'<;* E:< >' -/./G-.W-' 3) 0
1*9*7< @' 79+<'$ % ' ;A 7'7 *9 ?<'=< ;*8 -/MMG-.ZY' V)
1*9: ' 8<;' <=* *8' (' ?: =*9 ' -/YWG-.WP' (1*9: = @' 97;' @8' ;A 7' ?7 8'4< 9;' 9 ' *78' FJ ?78E:8 ' -ZYM' '
1*9:A7*9;'$948 *' ;A 7'= ;*8 ' -MY.'
1*9; @H<'% 8F<;@8 '$: <;'@ = 9+<* *'<;@'<:*79 -/Z.-.MY' 3 "
1*9: @H<' 6 978 '79 =9@<'9 '6 9 @< <' 3' *ELJ'
1*9; +'%:A: *8'(8;?7'<@+ ; * <*9'<;@'=9 *?<;' " -/S/' %
1*9: *9;' 7< 8'1*9: *9;' 8 A7*88;*7' <9;' ;AJ 7'=88 'M-.NW'
1*9: *9;' I <+' =8<C8'9'*78' &9: 8'9' 9+J +9; ' -Y-Z
1*9:*' 7< 8' <*9 8**8' %+8 ?<;' A89A <=7 ?<' *8 'M-.WY'
1*9:*' 8*8'('%+8 ?<;'?9; :'<;@'<:*79 '-.MS'e
1*9 ' <9;' %: 8 9<;' @ ;8' <;@'<:*79 ' -.N-G !.PN'
1*9 ' 97;' ;A 7'<;* E:< >'<;@' 7 *9 <;' -MWMG' -PNM' ? 3 ;
1*9 ' 97;' ;A 7'8;A < 8 'M' -/PN')
1*9 '1<+:8'%+8 ?<;'@ ;8' <;@'<:*79 ' -PWWG' -/NY' 9
1*9 ' 79+<' @8<;'9'1*' <:l ' -YN.

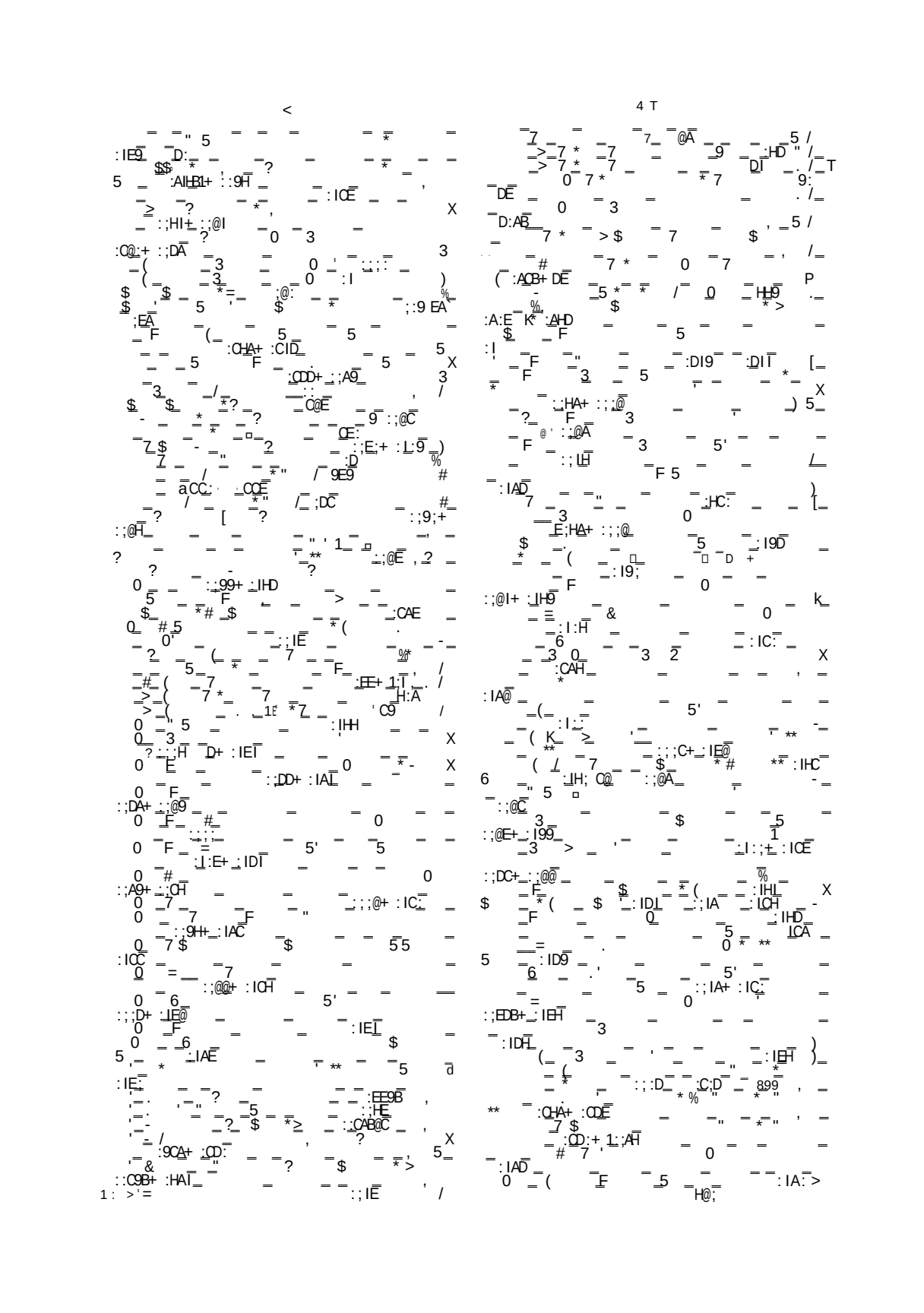
1*9 8 ' < ;' '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'8@:?<*9;<'
*8 P'-.NW
1*9 8' &< 8*' 88?78 ' %+8 ?<;' <:*79 8 ' %'
-.-Y 9=8 6
1*9 8'68?>'&<8'%+8 'A8;8<9A?<' *'-.MP'
1*9 8'I + +'@8' ;A 7'4<9;'9'*78' F?78E:8
-ZY-'
1*9 8 '&:A7' ;A 7'@ ;8'-/SSG-.PM' e
1*9 8 ' I '1?9**''9@' ;A' :@A8'-/YMG-.ZP' '
1 9 8 ' 7< 8 ' ;A 7'= ;*8'<;@'<:*79 '-.NM' '
1* <49'9'%+< <' ;' 9;*9 'A89A <=7+L' M'%?'MY'
'%3'WY' " 3 & * I V
1* <49'N'(<;; : '?9; :'9' 9 <8'%?'-P-' & F'
1* <49' '(<;; : '?9; :'9'&9+8' '-WW' & V'
1* <49' I<*8@: ' #8 +<;' 8;8@?* ;8' =98*'
.YS' ;
1* <?8>' 97;' 8?9 @8'9''9;@9;'-/YP' '-/Y.'
1* <?7<;'3< @'4 79='9' 8?7 ;'-PPW' ' -P/-'%'
1* <?7<;' 97;'4 79='9' 9 9;*9'-.ZS'%'-///'
'-.P/' .
1* <?78>'_I <+' *' 8? 8*<>'*9'*78'?9 9;>'9'
A ; <'-P-W
1* :?C' 7< 8' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' <:*79
-/WW-.NN' I
1* :?C' 97<;';'&8; ?7'#8 +'<?7*'T-.NP')'
1* <@<'(<+ <;9'!*< <;' 8 :*'<;@'7 *9 <;'-M/WG'
'-PYN' " :
1* <@<' _ 8 =< <;9' 9+<;'=<+*8'<;@'8*?78 'P
-MS-' </
1* <@<' '1* <@<;' 8<;' (8+ 7'=< ;*8''-MZPG'
-PNY
1* <@<'@8' 9 48 A' <?9=9'@8'!*< <;' <;*E:<>
M-M G-M..' 3:
1* <@<;: ' 97<;;8'(8+ 7'=<;*8 '-MZPG-PNM:'
1* <@4 9C8' 97;' @ <@' 9 ; <7' 9: ' 8?9;@'
<'9' ;A 7'=88 'T'-/SY' =
1* <@8 <' %8 <;@ 9')8<=9 *<;' ;A8'<;@'?9+J
=9 8''%'-PYM'
1* <@ <'(<;?8 ?9'!*< <;' 9 ;'+<C8 ' '-/YM'
1* <@ <'"+949;9'!*< <;' 9 ;'+<C8 ' '-/YW'
1* 8' <?94'6'%+8 ?<;'<:*79 '-.Y/'
1* 87 8' 3<; 8' ' 1 8@ 7' < <;*<;@' ?9+=9 8
-.*7'?8;*'
1* <8>' @:<@'#8 +<;'=< ;*8 '%'-/P.'
1* <9@' #89 A8' 1*8 8;' >;A' <9;' ;A 7'
=88 'P'-.NS' '%
1* <9@' 97;' >;A' *' < ' ;A 7'=88'<;@'
A8;8<'M'-//M' (
1* <9@' 79+<' I8;* 9*7' <' 9 ' ;A 7'
*<*8 +<;'-MSZG-PY-' '3
1* <9@'I8;* 9*7' <' 9' 9@ 8:*8;<;'9'
! 8<;@'-PYN
1* <7<;' I <+' 1?9*?7'=<;*8'<;@' =9 *?<;
-/-MG-/.M' ? +
1* <79 C>' :*799+<:' 978+ <;' 8;A<8
-/ZN')
1* <;'! <<?'# '%+8 ?<;' ;<<'9 ?8'8F=9 8'
<;@'<:*79 '-.W-G-.M/'
1* <*'& '%;8 ?<;'<:*79 'f'-.ZP'
1* <C9 ?7'6'&:;A< <;'=<; *'<;@'?9+=9 8 'M
-.WZ'
1* <8;48 A' 7 ==' 97<;;'1 8@ 7'9 ?8'<;@'
A89A <=78'-P/PG-/Y/' V
1* <+4' ;?8;H9'6<<'!*< <;'4 79='9' 9 ;*;9
-/YMG-.WM
1* <+49 ' <*99+89' 8;8*<;'= 8*' ;A8'<;@'
?9+=9 8'-.*7'?8;*'
1* <;A8'#:>'8' ;A 7' :@A8'--/Y' '--SP'
1* <;A8'1 ' 97;' ;A 7' 9 ?*9 A8;8<'-/ZP' 8J
?9 @8'9''9:@9;'-/ZS'+<*8'9'*78' 9 '-/YS'M'
-PSP' '-/MY' I
1* <;A8'&8; >'8' ;A 7' ,<;*8' '*+FG' '
1* <;A8',97;' 9O?*9 A8;8<' 8?9 @8'9'!C+@9;'
-/ZS'%-PSM' '-/MY'
1* <;A8'1 ' 948*' ;A 7'@8 A;8'<;@'8;A<8
-/W-G-/SW /! 5'
1* <;A8' 9A8'8' ;A 7' :@A8'-WSW

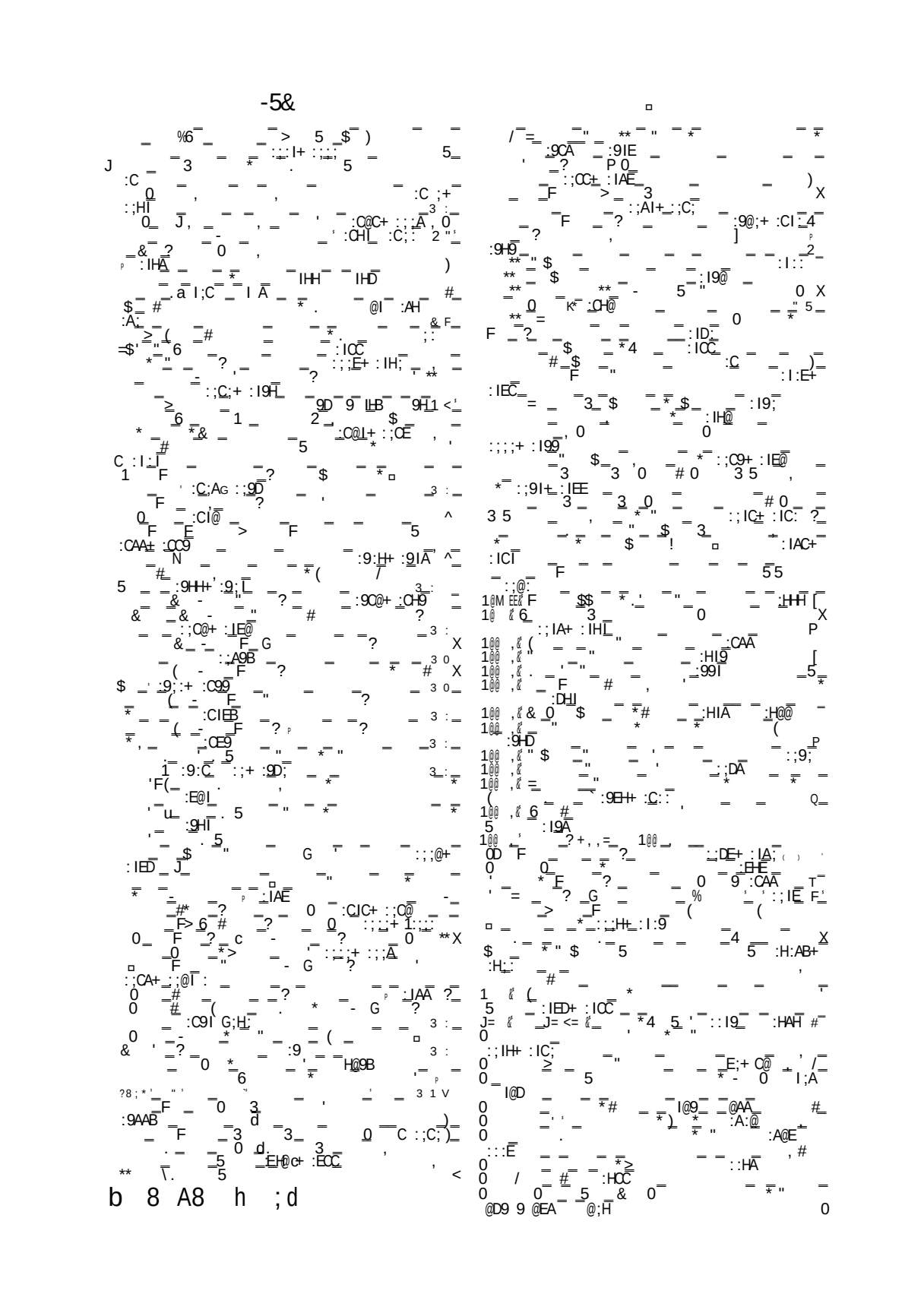
1* <;A8 <> ' <+8 ' ;A 7' :@A8'' -YWP'
1* <;A< <> '1 ' 97;' =8<C8'9'*78' &9: 8'9'
9++9;' -YPN
1* <;A 9 @'#89 A8'%;A** *:'(8@8 ?C' 8 ?>'1>@;8>'
1+>*78' 8 8;*7' ?9:;*' ;A 7'=88'%'-.-.'=
1* <;A 9 @' 8 ?>' ;*9;' 1>@;8>' 1+>*78' F*7'
?9:;*' ;A 7'@ = 9+<* *'-/.NG-.MM' (
1* < I <>' I <+' 79+<' 9 ;8'(9F' ;A 7'
@ = 9+<* *'%'-/SM' (
1* <=<9<' @8' < < <AA 9' # 9 <;;' (<;?8 ?9'
!6 <7' *9 >*8 8' -P*7'?8;*' 3F
1* < 8' 97<;;'#89 A' 8;;8 8'+: ?<' ;*:+8;*'
+<C8 '-.NN' F
1* <*<'X<;94'@<'!*< '=98*<;@' ** '-Z-WG-ZP-'3*
1* <* 9 @' 97;'4 79=' 9' I ;8 8 *8' -ZWZ' < ?7J
4 79='9' <;*8 4: >'-ZZZ' '-ZY.
1* <* 9 @')?9<'4 79'9' 78 *8'-P.S'M'-PZZ'
'-/N/' ?*
1* <* 9 @' <=7'4 79='9''9;@9;'-ZYN' '-ZMY'
1* <* 9 @' E48 *' 4 79=' 9' 7?78 *8' -ZZ/' '
-ZPW' B
1* <* 9 @' @8' 8@?O 8'1 '1* <* 9 @' <;; ;A' J
?9:;*' ;A 7'@ = 9+<* *' *E++' (%3
1* <*7< <;'I <+'3 :+ +9;@' ?9:;*' <?94 *8'
9 ?8 '-PSNG-/YP
1* <*7< <;' I <+' &8; >' 3 :+ +9;@' 8 8;*7'
?9:;*' 1?9*?7'=88 'P'-.-N' (
1* <*74 9?C' 948*'4 79=' 9' <*7;8 '-YYY'
1* <*7+9 8'#89 A8' 79+<' '>9;' 9 8'* 8 *7'
<'9' : <;'=88''M'-.WW' (
1* <*7;< +' &:A7' &8; >' 9 8' '9 @' ;A 7'
A8;8<'M'-.NZ
1* <* "'1 +9;8' 9;*8'!*< <;' +<*78+<*?<;'<;@'
4 4 9A <=78'-/ZZG-.WY
1* <* <' *8'<;@' 8' 9' 3< :'!! ' C ;A' 9'
8 <' ' "'ZZ-' 3 & F
1* <* <' 8'9'% *<F8 F8'!! 'C ;A'9' 8 <' F
1* <*9'# 88C'=98*'W;@'?8;*' ((3
1* <*9' =8 =<*8*?' =7 9 9=78' *:*9' 9' *9 8+>'
7 <@8 =7: ' 'W..' & * V
1* <*9?8 '%*78; <;'9 <*9' 8;@'9''>?: A: ' F
1* <*9" 8'%*78; <;'< ?79;' 'YWM' &
1* <*9; ?8' 8'9'%;*A9;: 'C ;A'9'% <' F
1* <*9; 88'E:88;'9'1> <' ?'Z-P' (3
1* <**;8 '#89 h' 7 *9=7'&:;A< <;'+: ?'?9+J
=9 8 '-PMN G-/NM' 6
1*0%**9;'%@<+'@8' ;A 7'?7 8'4< 9;'9'*78' FJ
?78E:8 '-W.S'
1* <**9;'&'3 '%+8 ?<;' 9:;@8'9' +8 ?<;* 8'
?9 8A8'<;@'<:*79 '-.P-'
1* <**9;' ' '%+8 ?<;'<:*79 '-.M/'
1* <;_48' 9@9=7'#8 +<;'+: ?<;' <;@'?9+=9 8'
'-/WN'
1* <:?7'(<;?? ?9' < +9;@9' 1=<; 7' *789 9A<;'
4 79='9''" 97''-/PNG-.WZ' :
1* <:?7'#89 A'#8 +<;'=<;*8 '-P-ZG-P/M')
1* <:?7' 97<;;'#8 +<;' : *'-P-WG-P/S' 9]
1* <:?7''9 8;H'#8 +<;'=<;*8'<;@'8*?78 '-MMYG'
-PZN')
1* <OF ;' A @ : ' #8 +<;'':*78 <;' @ ;8'+<J
78+<?<;''<;@'?7 9;9 9A8' -PZWG-P.W ?
1* <:A7<+'1<+:8''<+C:'%+8 ?<;' <=* *'@ ;8'
<;@'<:*79 '-/.ZG-.W-'
1* <O! 8'1 ' 79+< '@8= 8:*'9'! 8<;@' -YWS
1* <: '%4 <7<+'(8;?7'+: ?<;' '-.NS'
1* <: ' 7 *9=78' 8;;8 8'9 A<; *' <;@'?9+J
=9 8''-P-Z'
1*8<:1'3< @'(8@ ?7'#8 +<;'*789 9A<;'%'
-.N.' 3 6 0
1* <: '(8@ ?7'%@9=7'#8 +<;' 9*8 *<;'*789J
9A <;''-.-/' =
1* <: ' #8 4< @'(8@ ?7'%4 <+'#8 +<;' 9J
*8 *<;'*789 9A <;'P'-/.P'
1* <: ' 97<;;' 8;;8 8'+: ?'?9+=''*+IH'
1* <: ' 9 8=7'69<<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8'
%'-/S.' $
1* <' <?C' 8;@'9'I<*' >8 '-Z.-

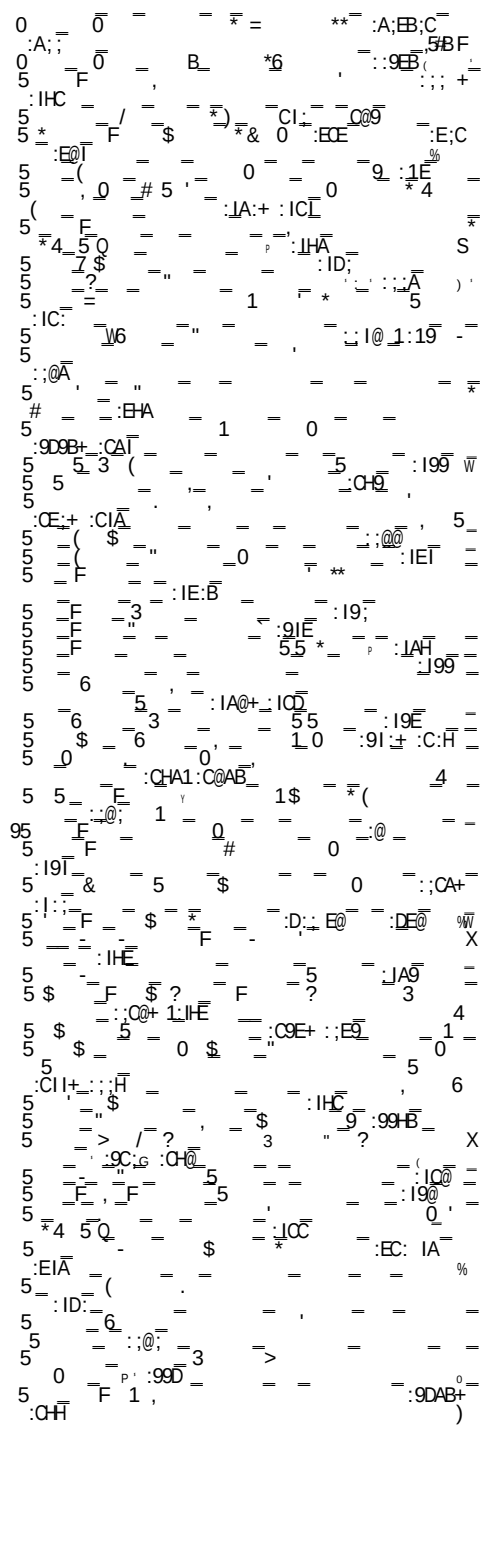


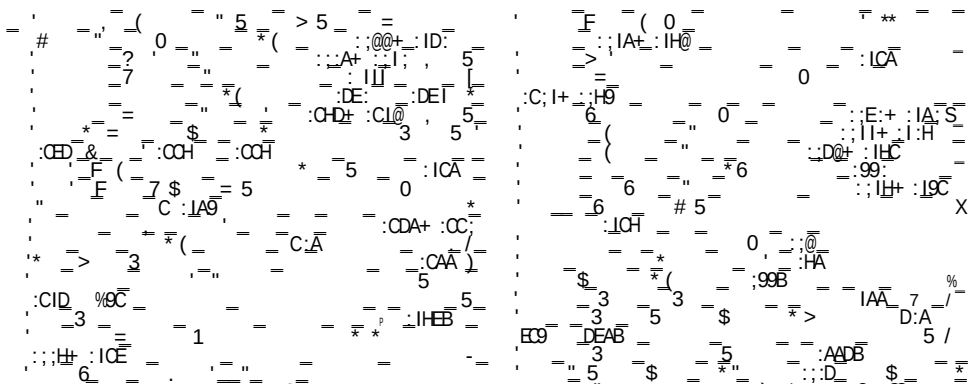




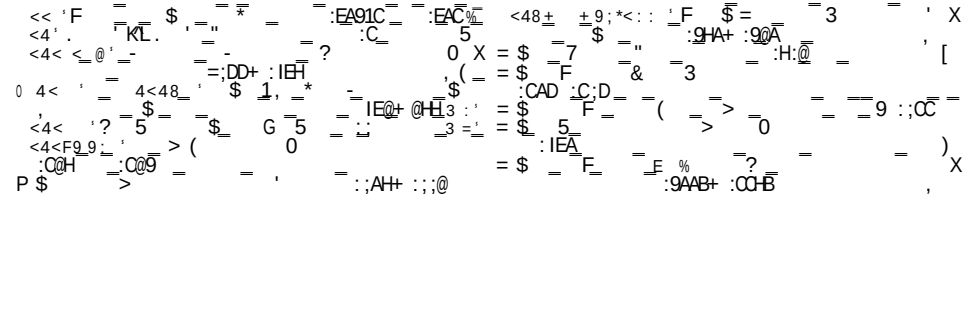


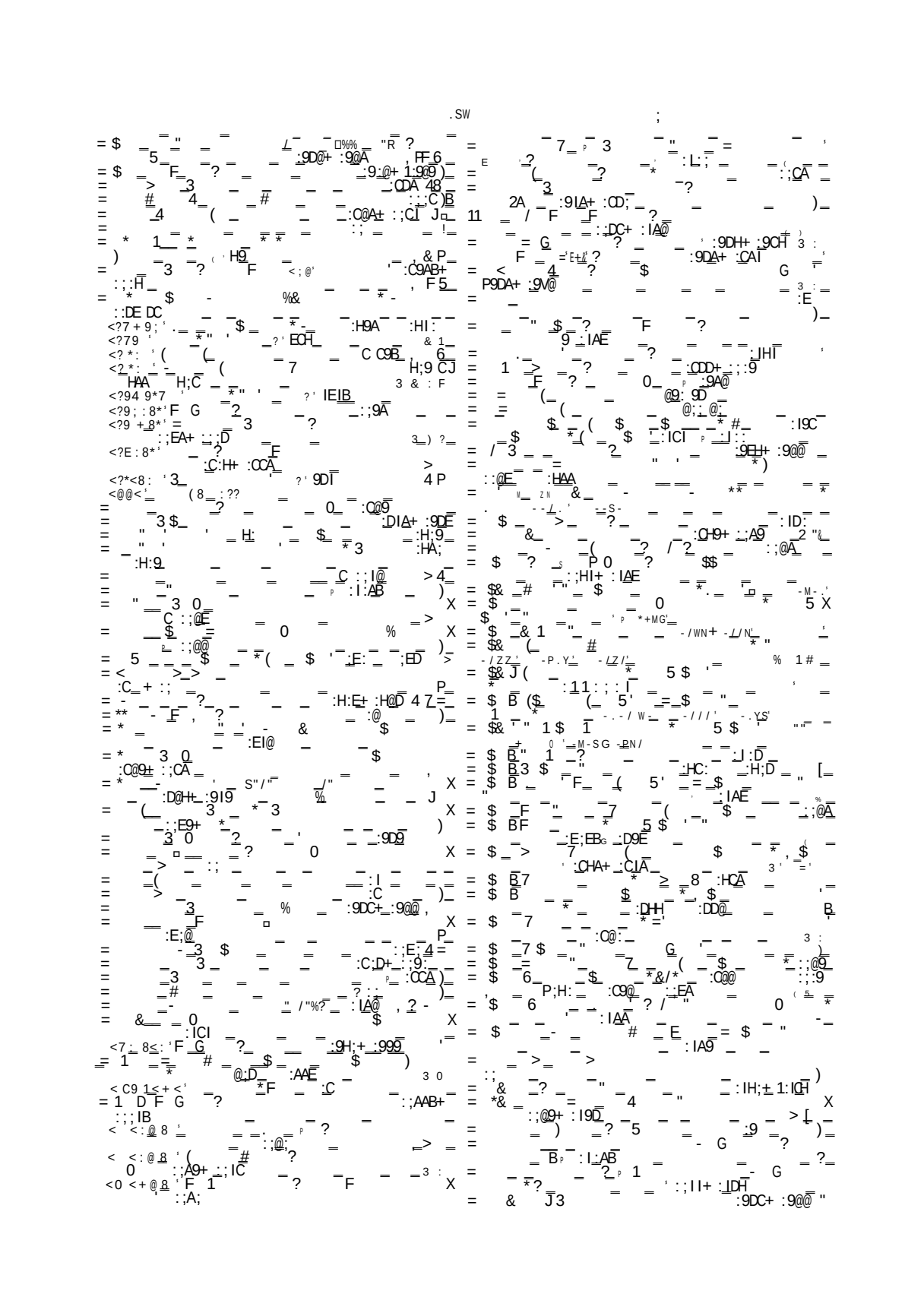


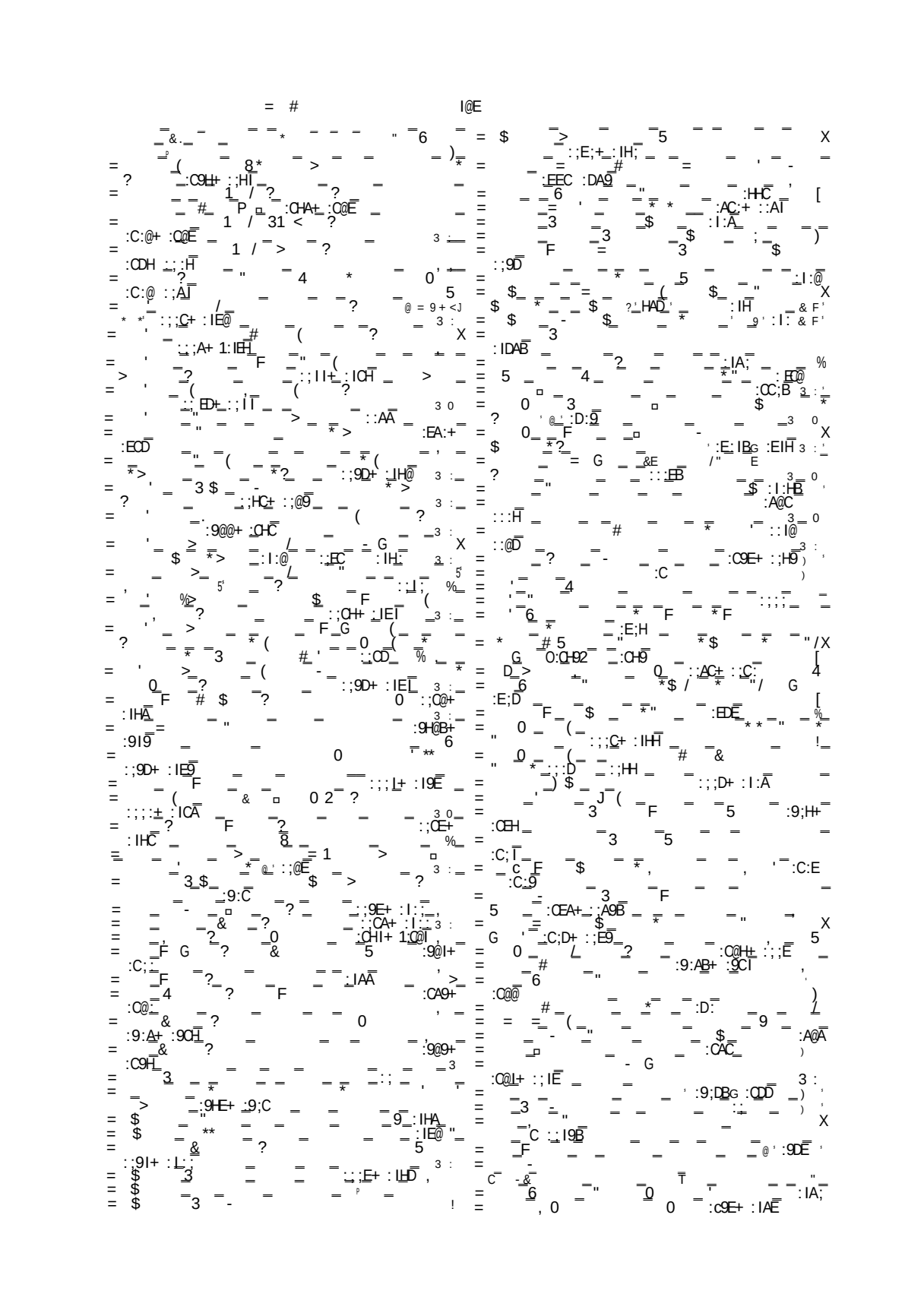


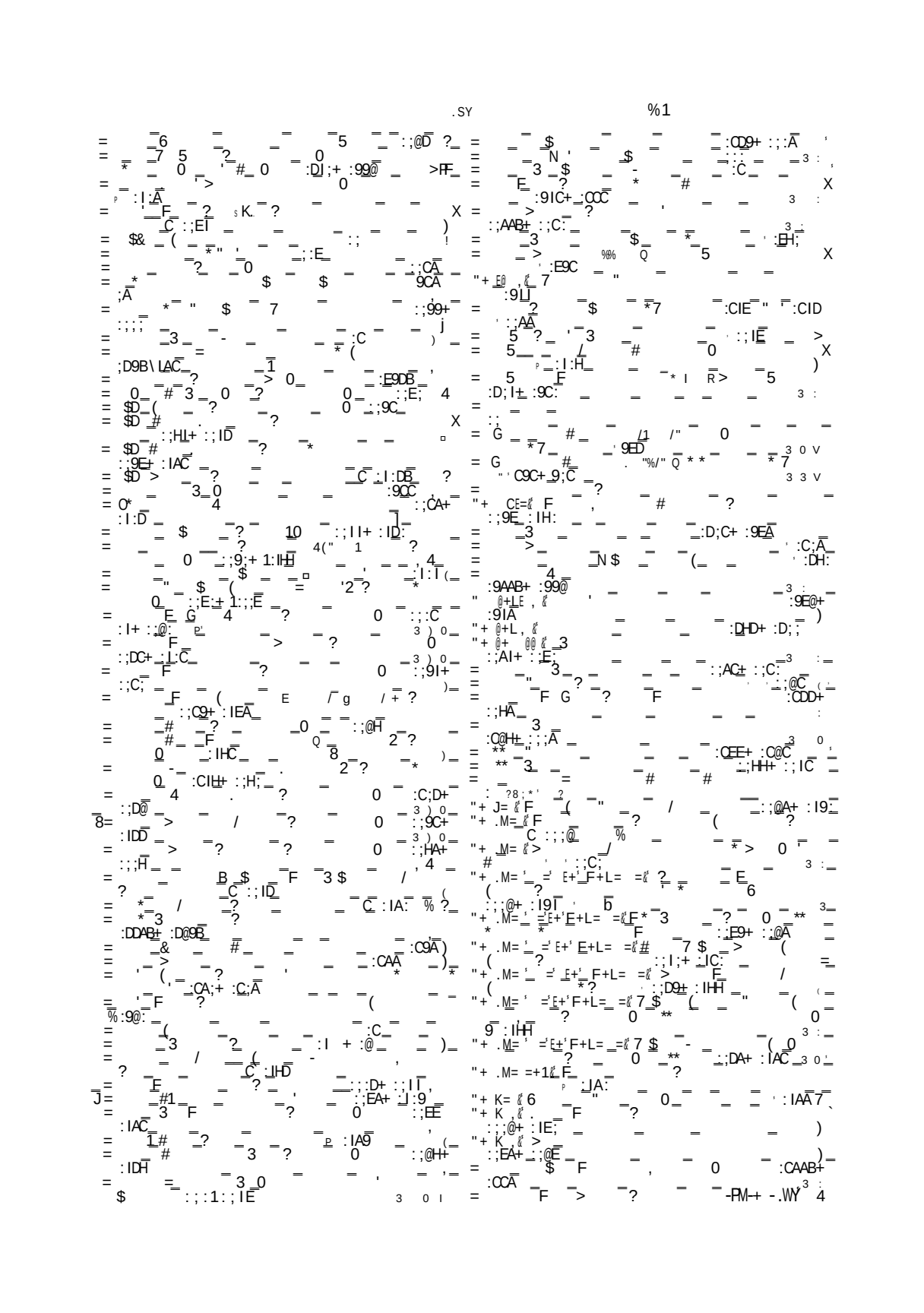


=

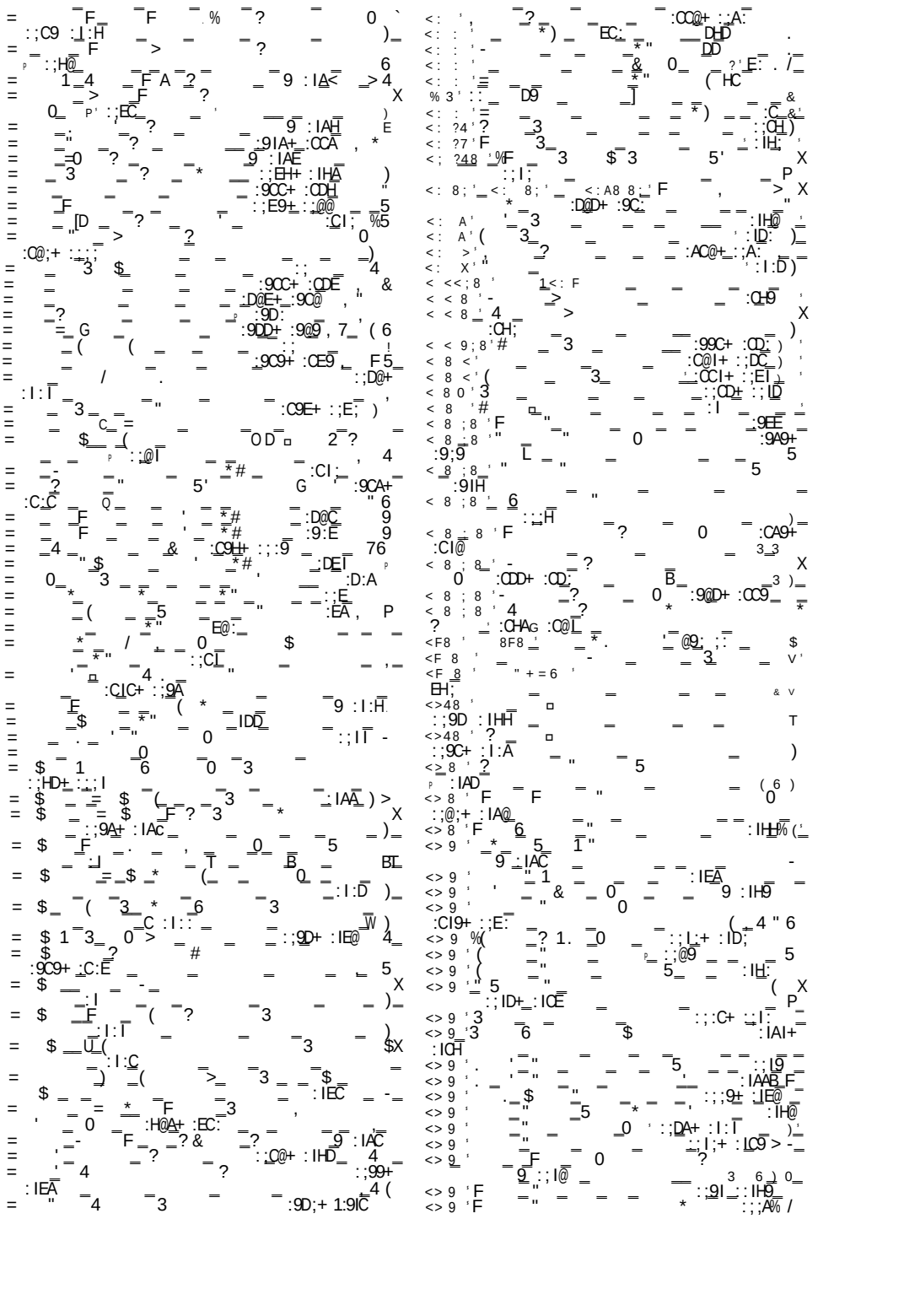


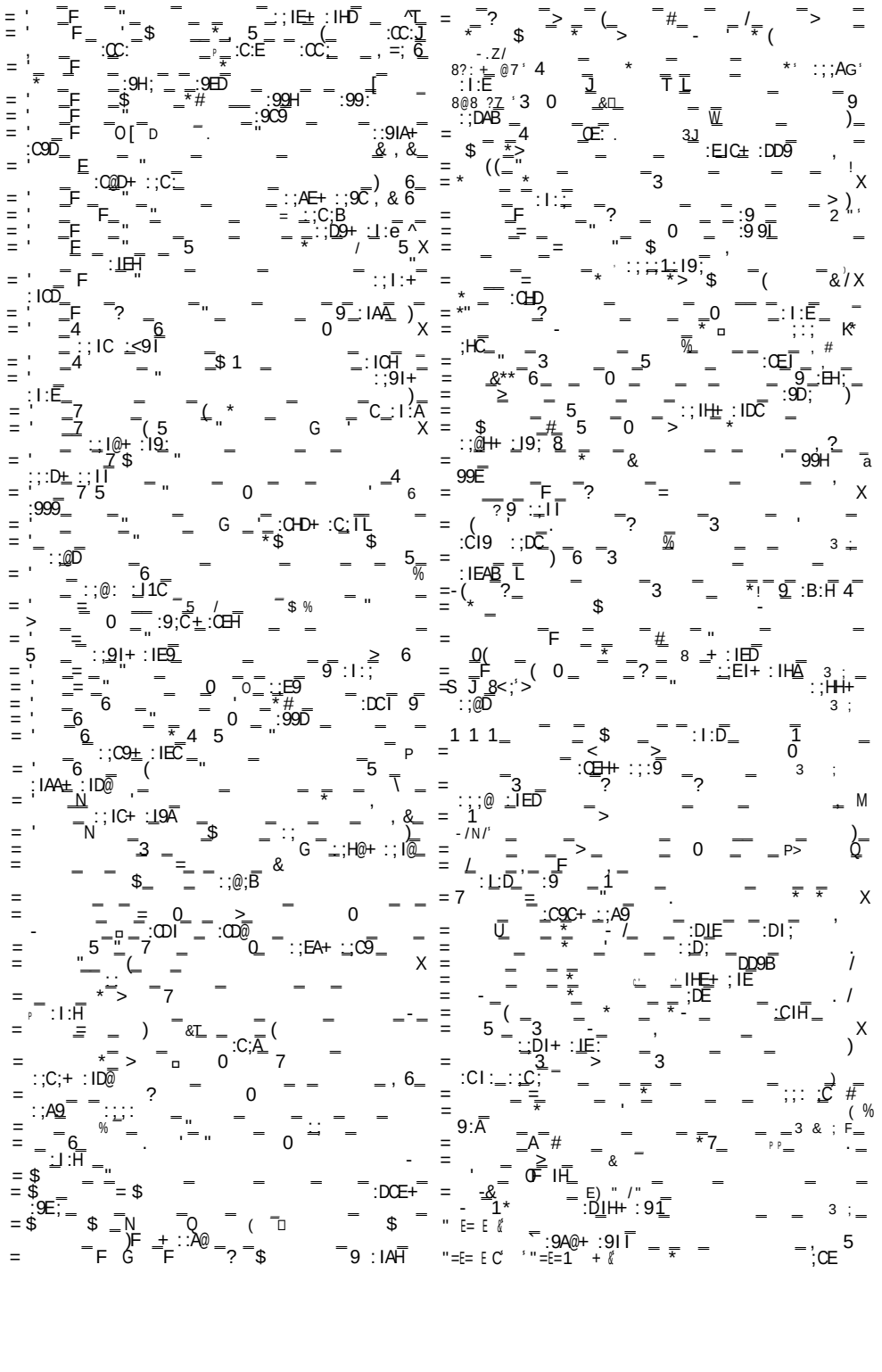


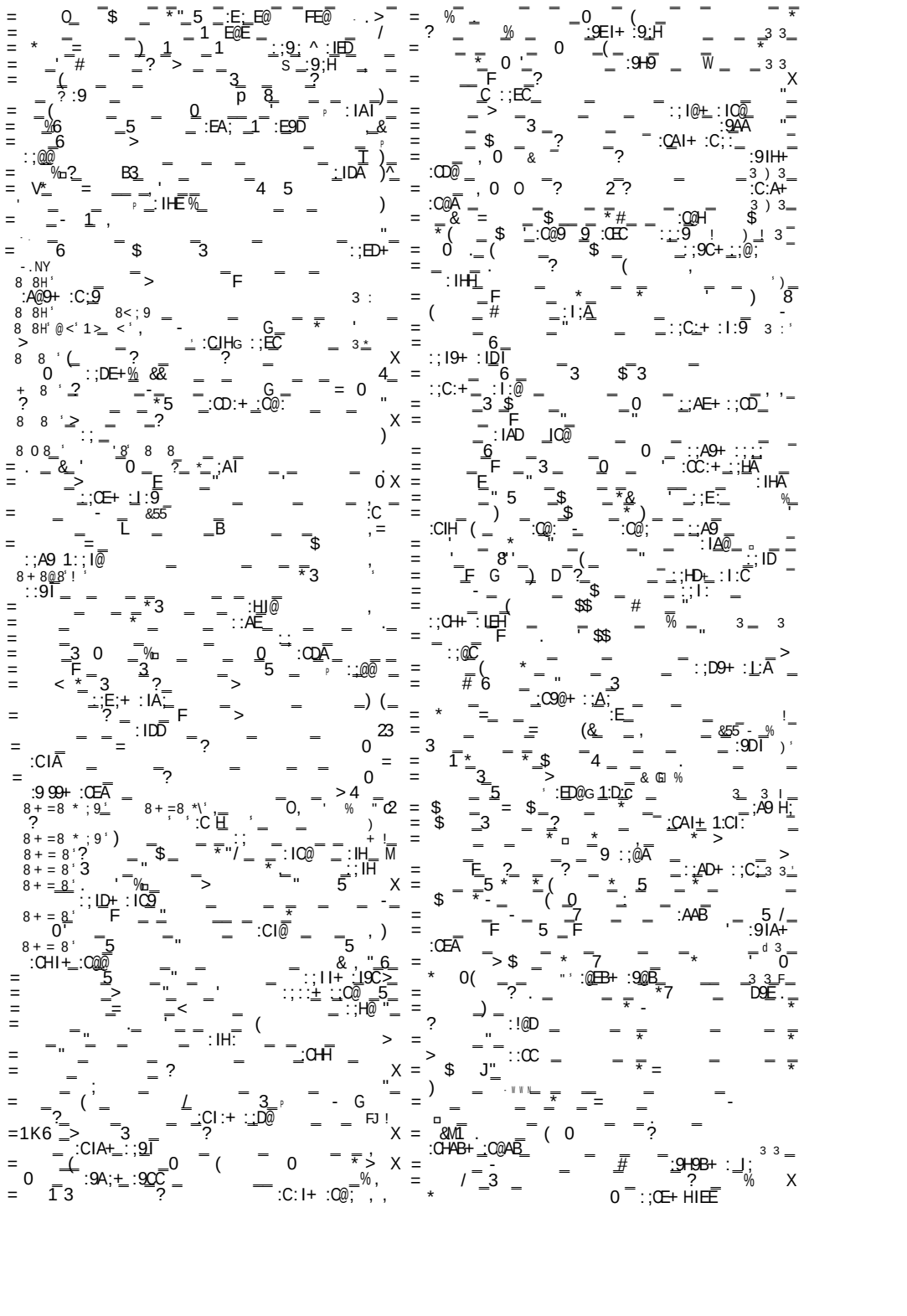


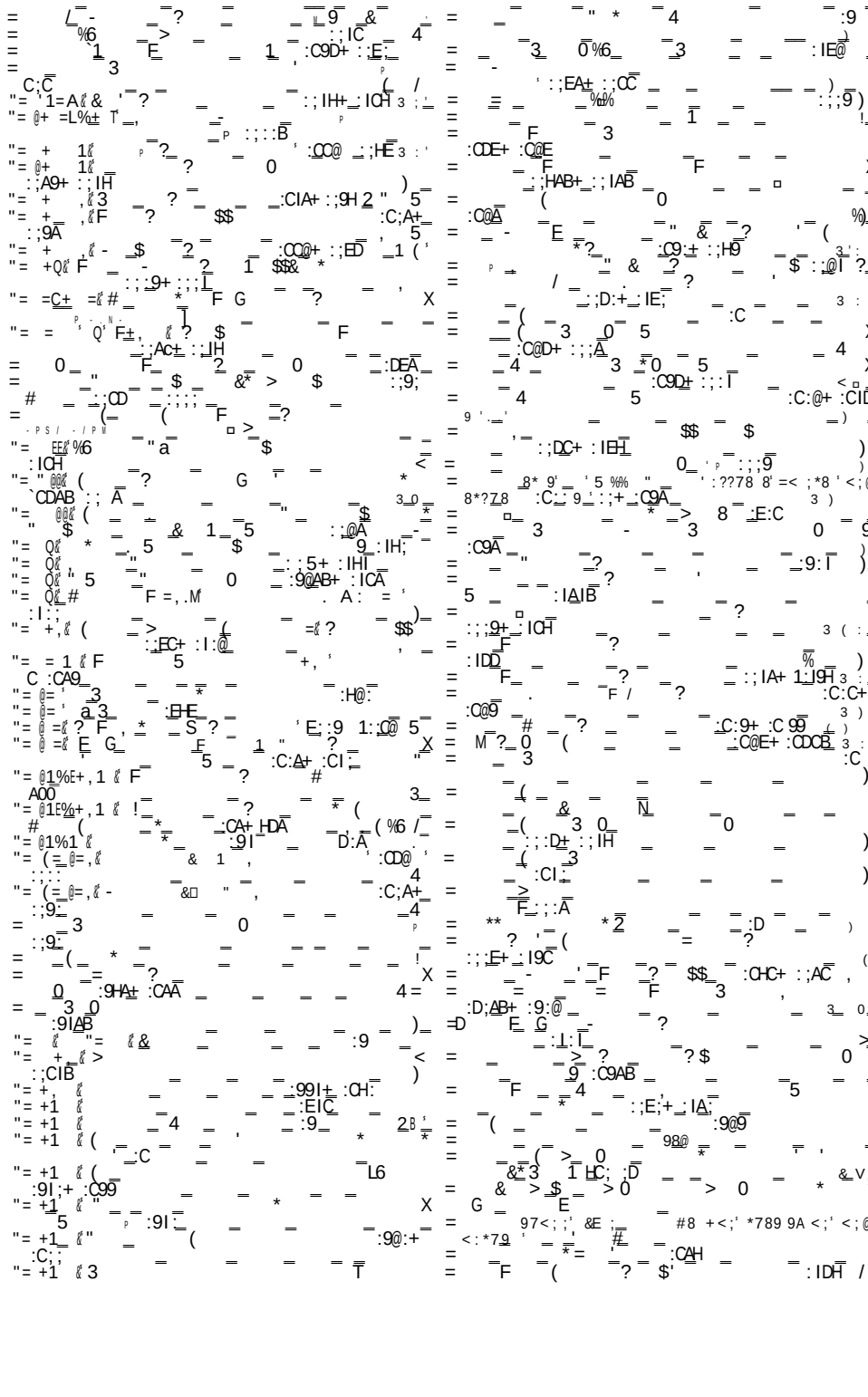


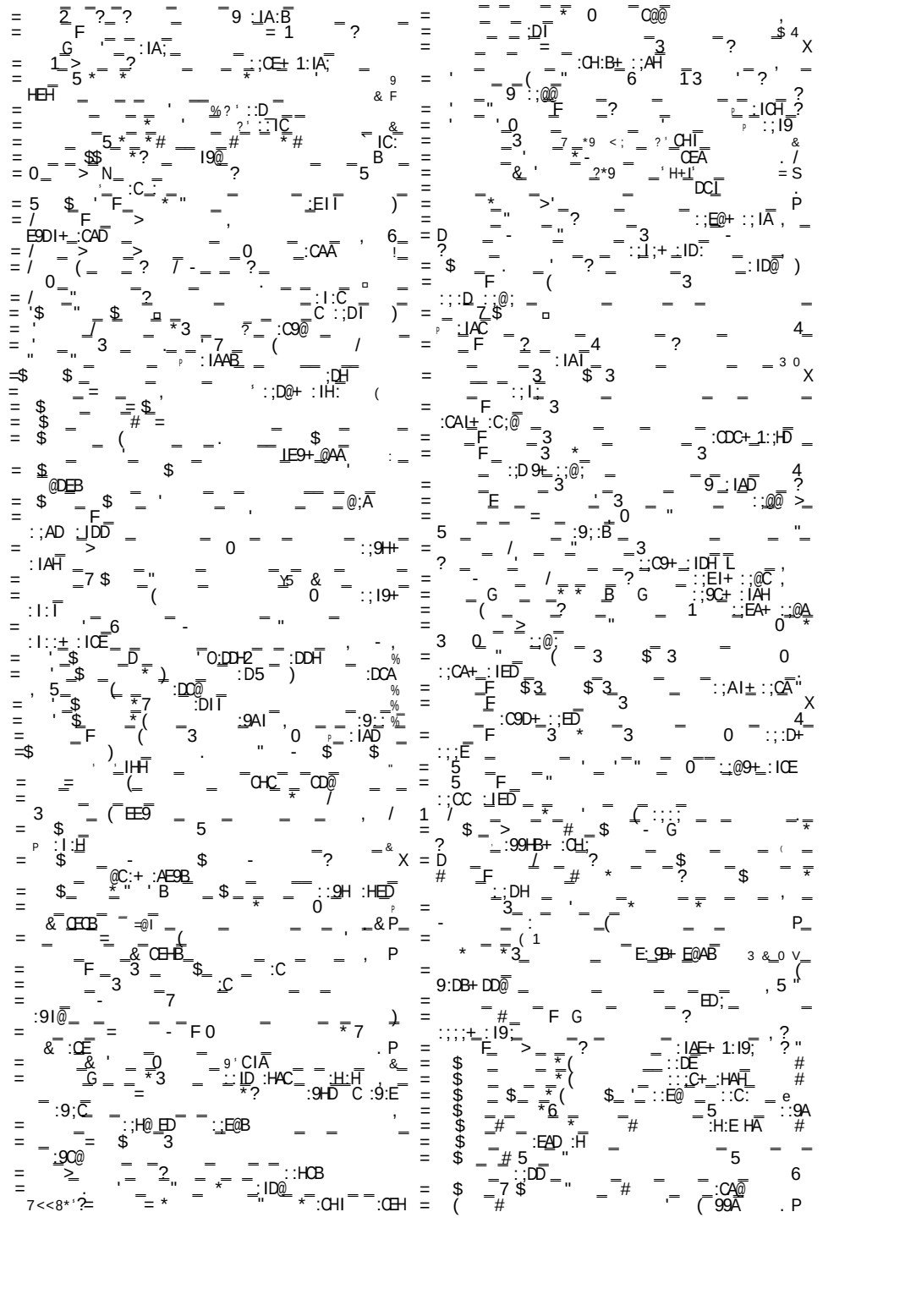
.SM

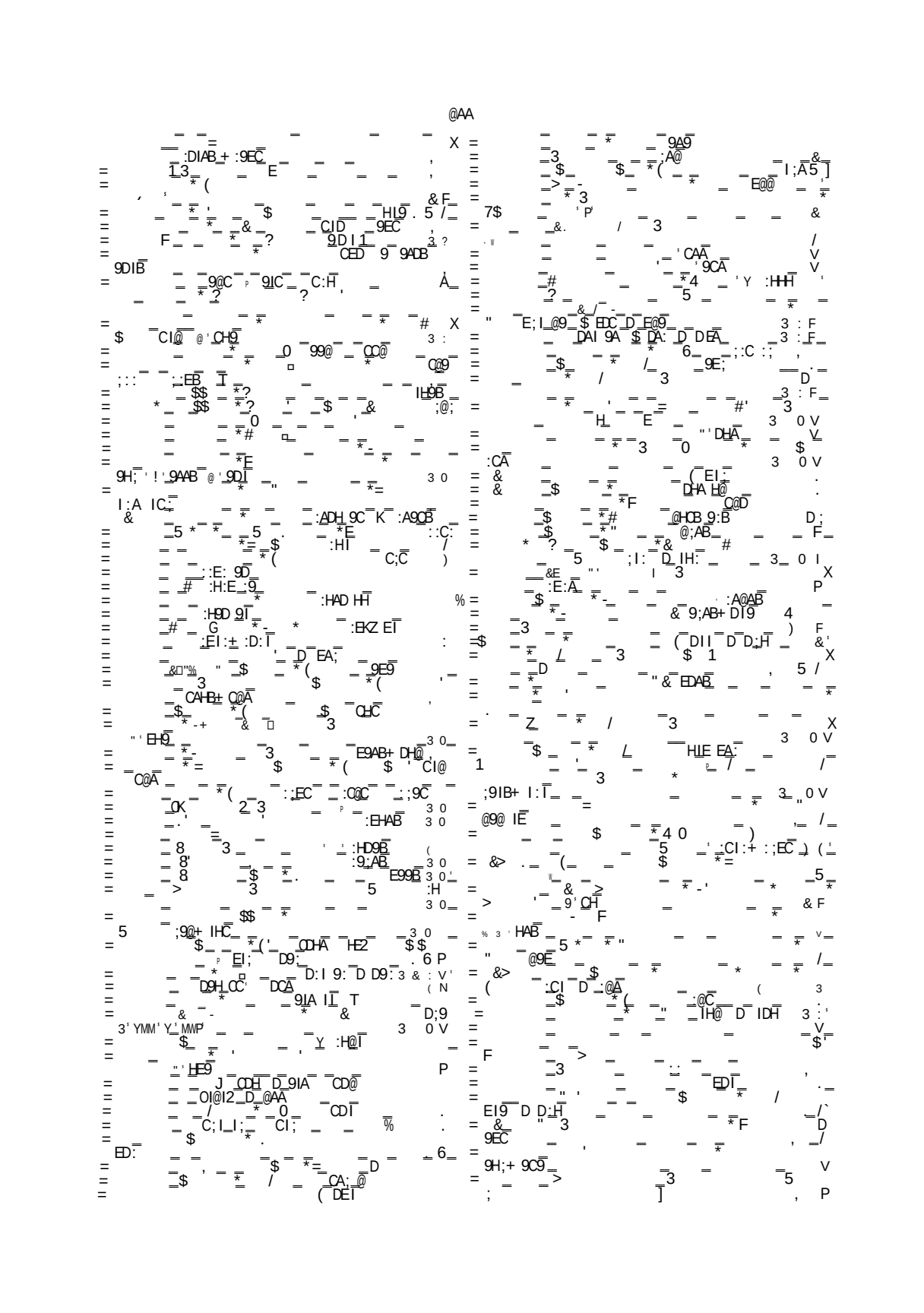


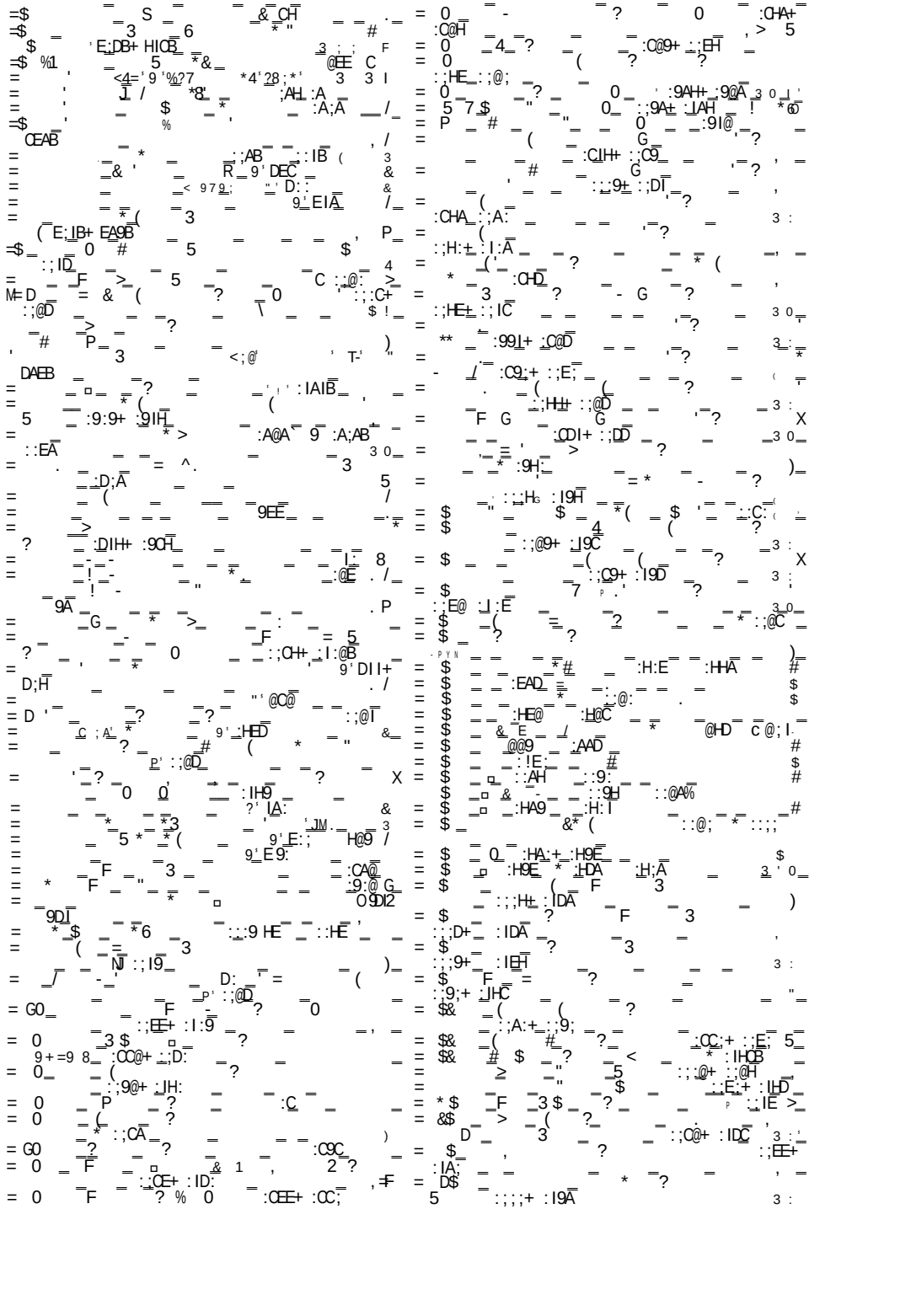


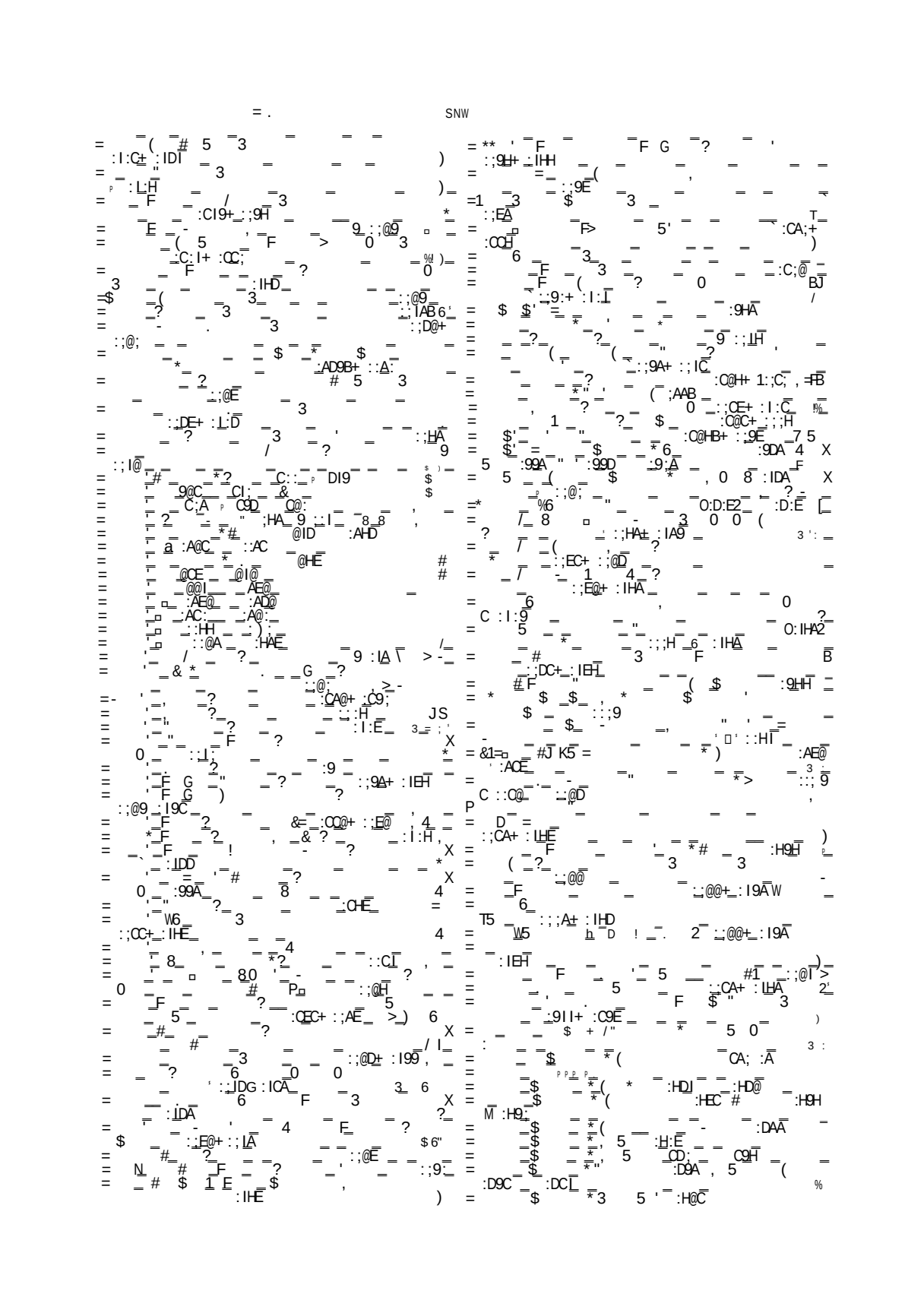


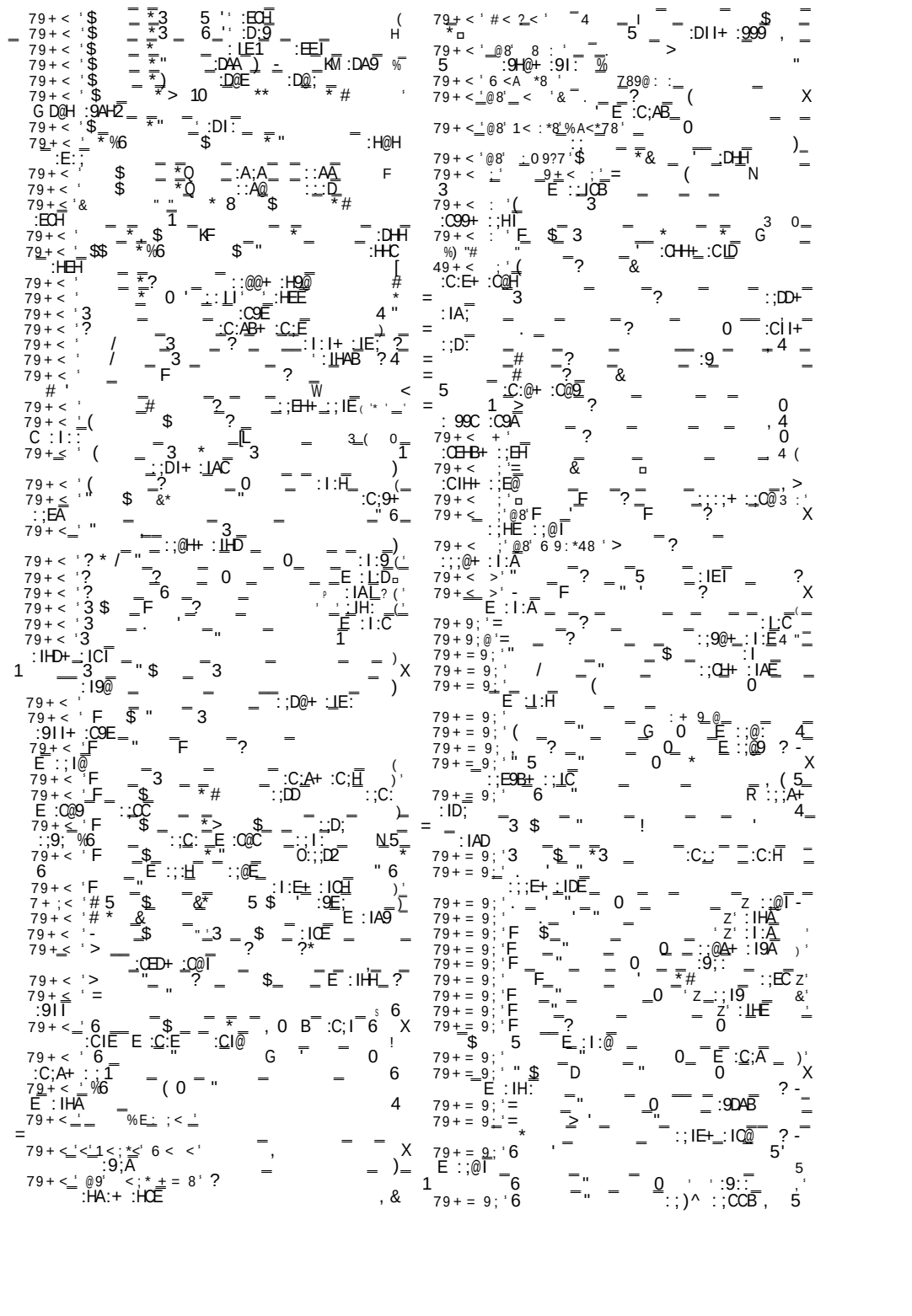


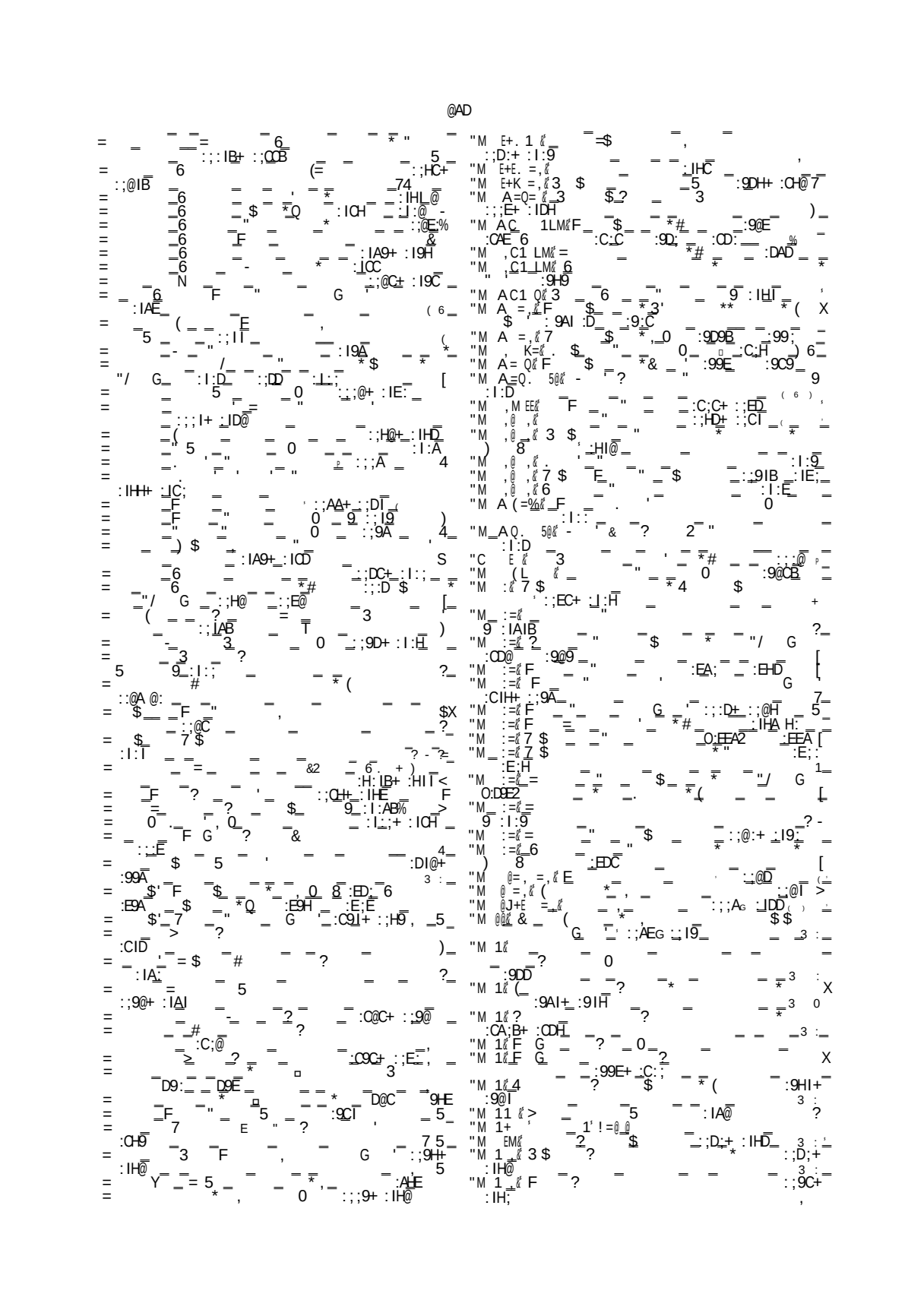


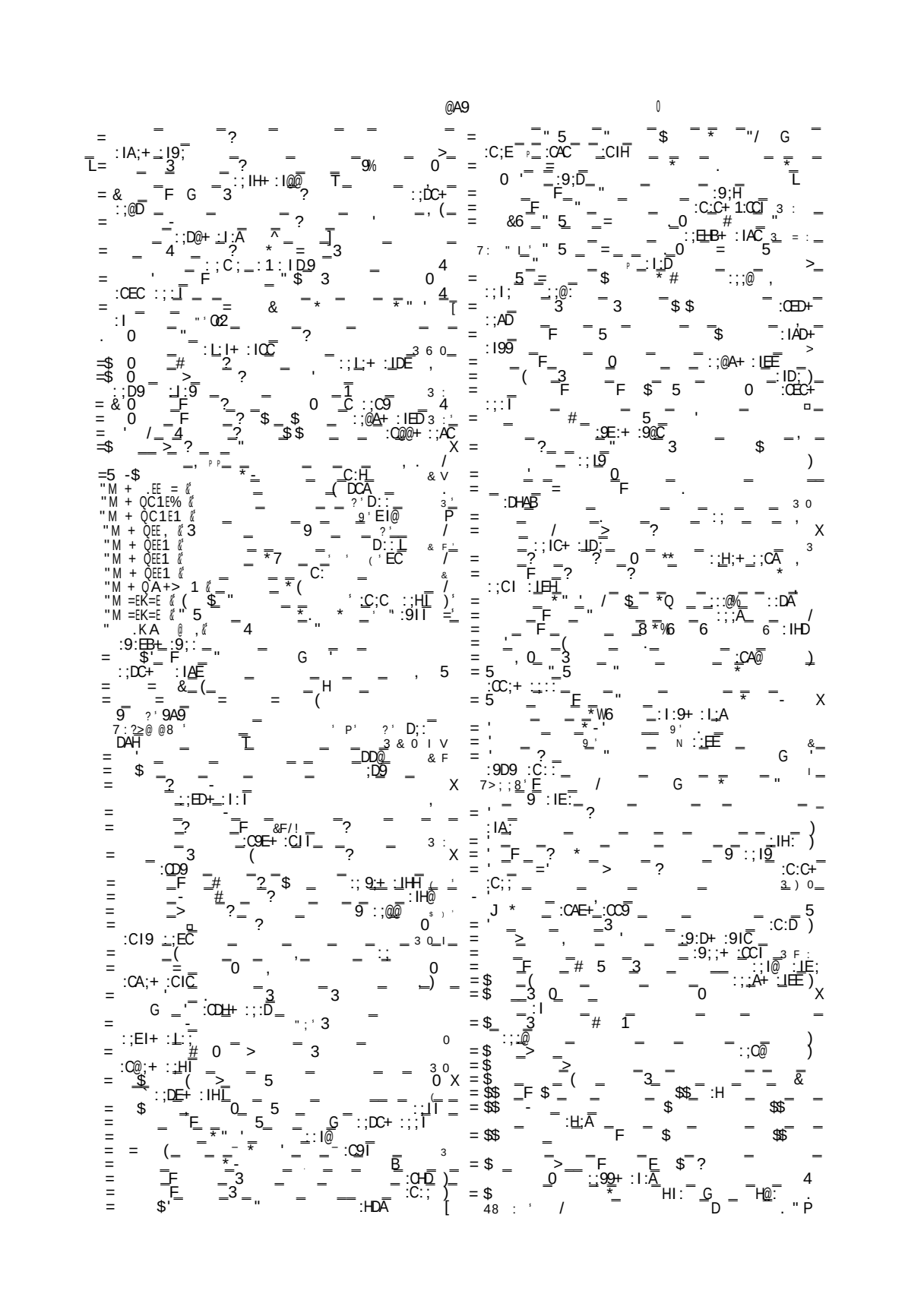


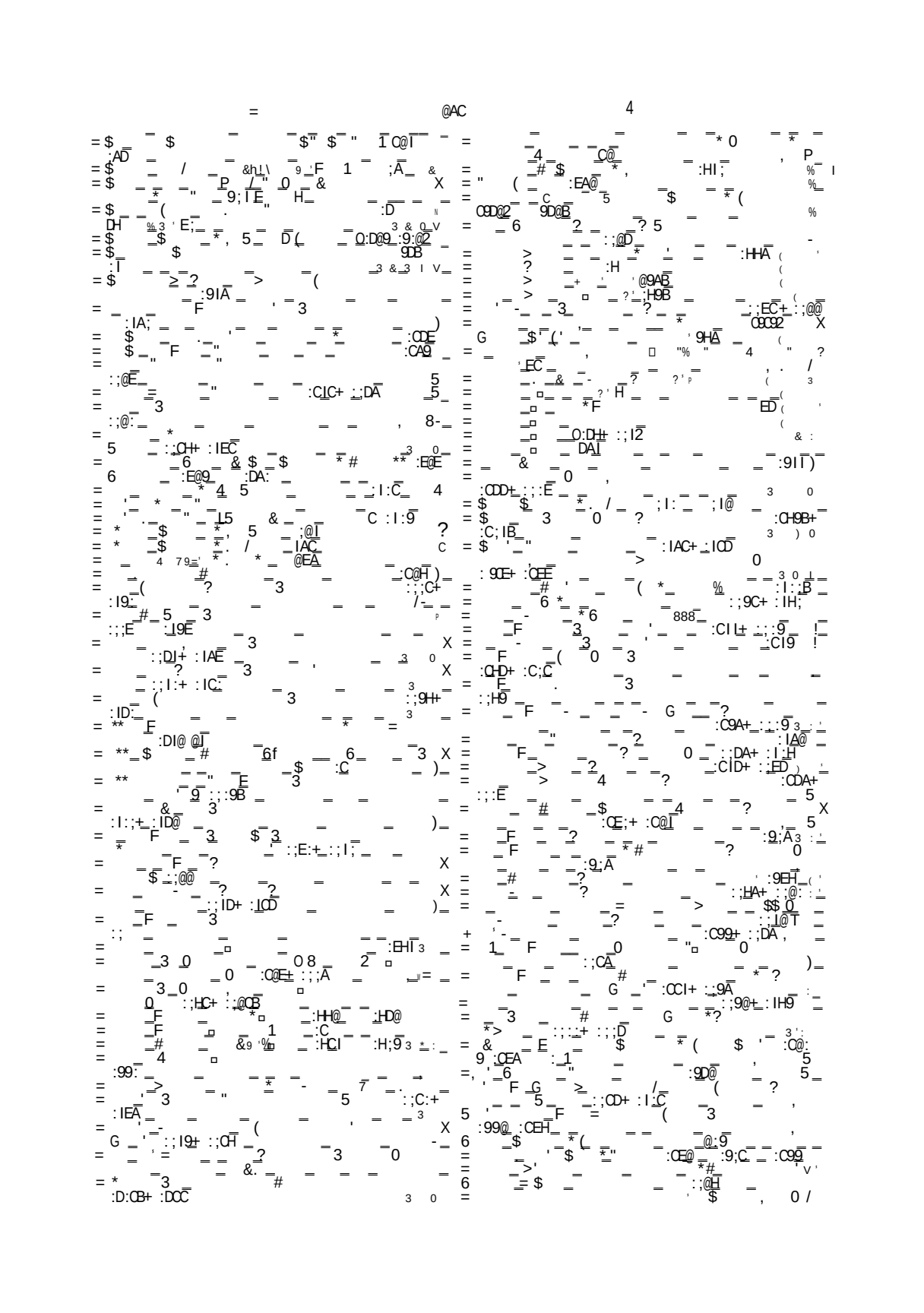


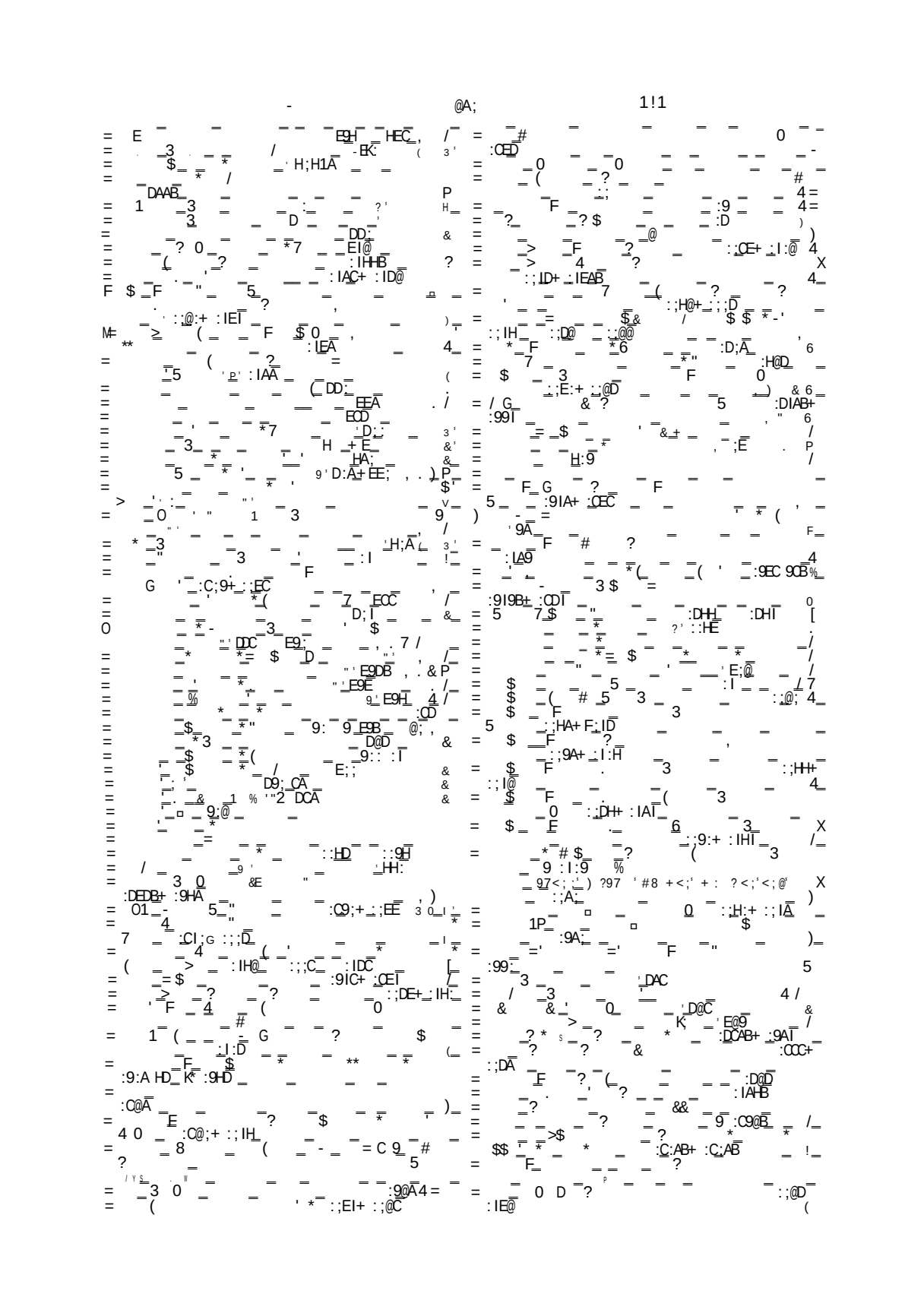


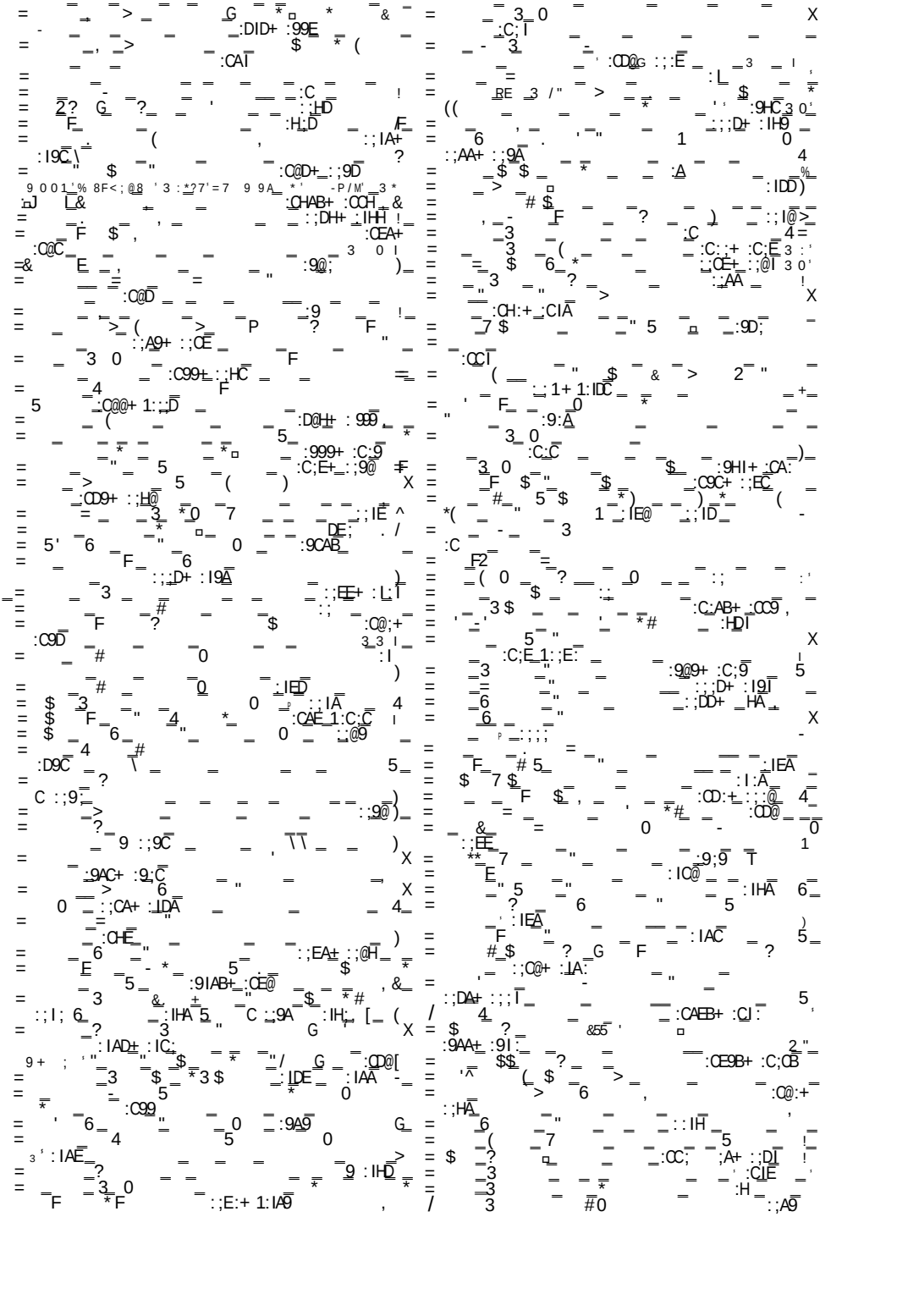


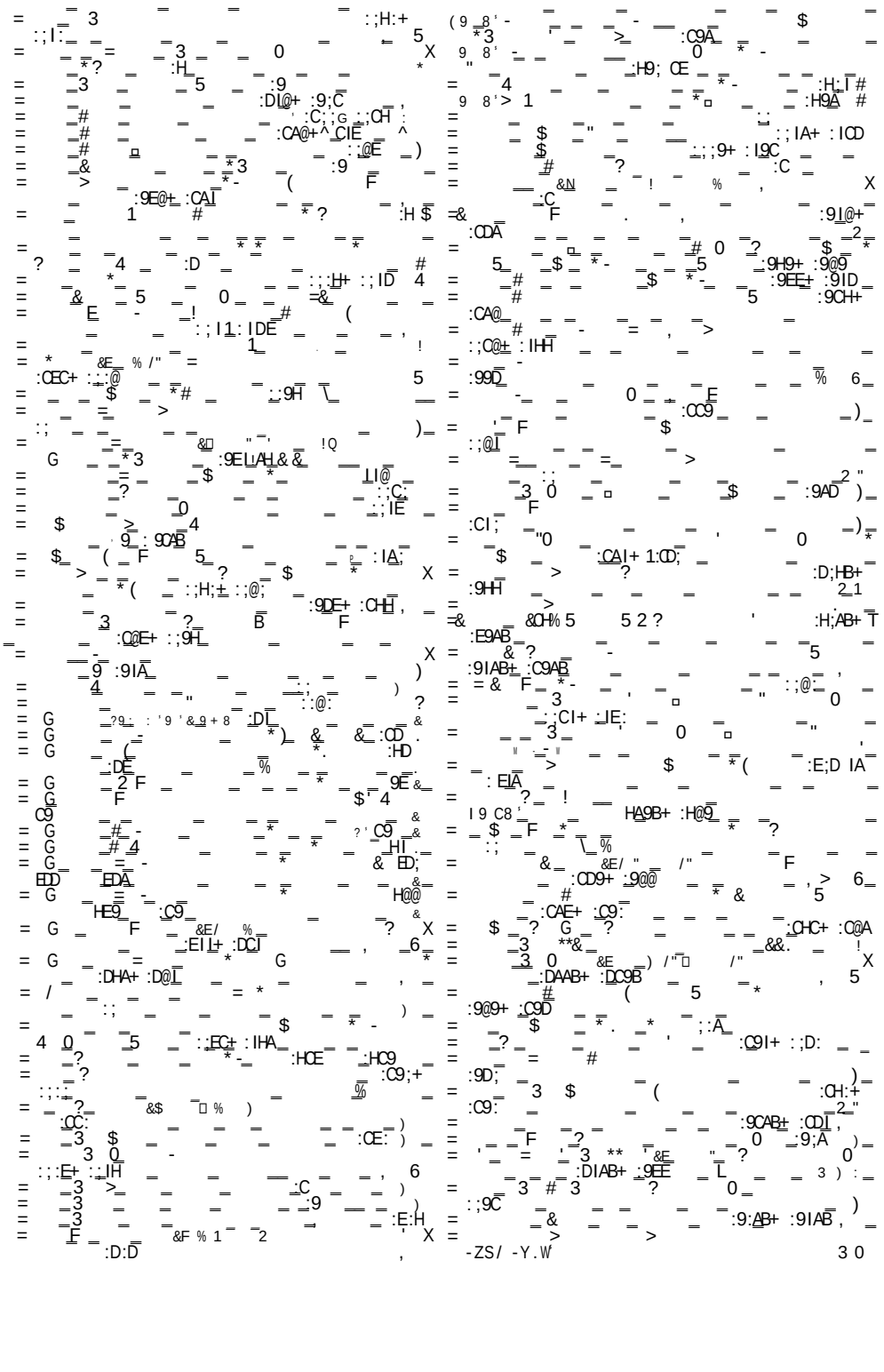


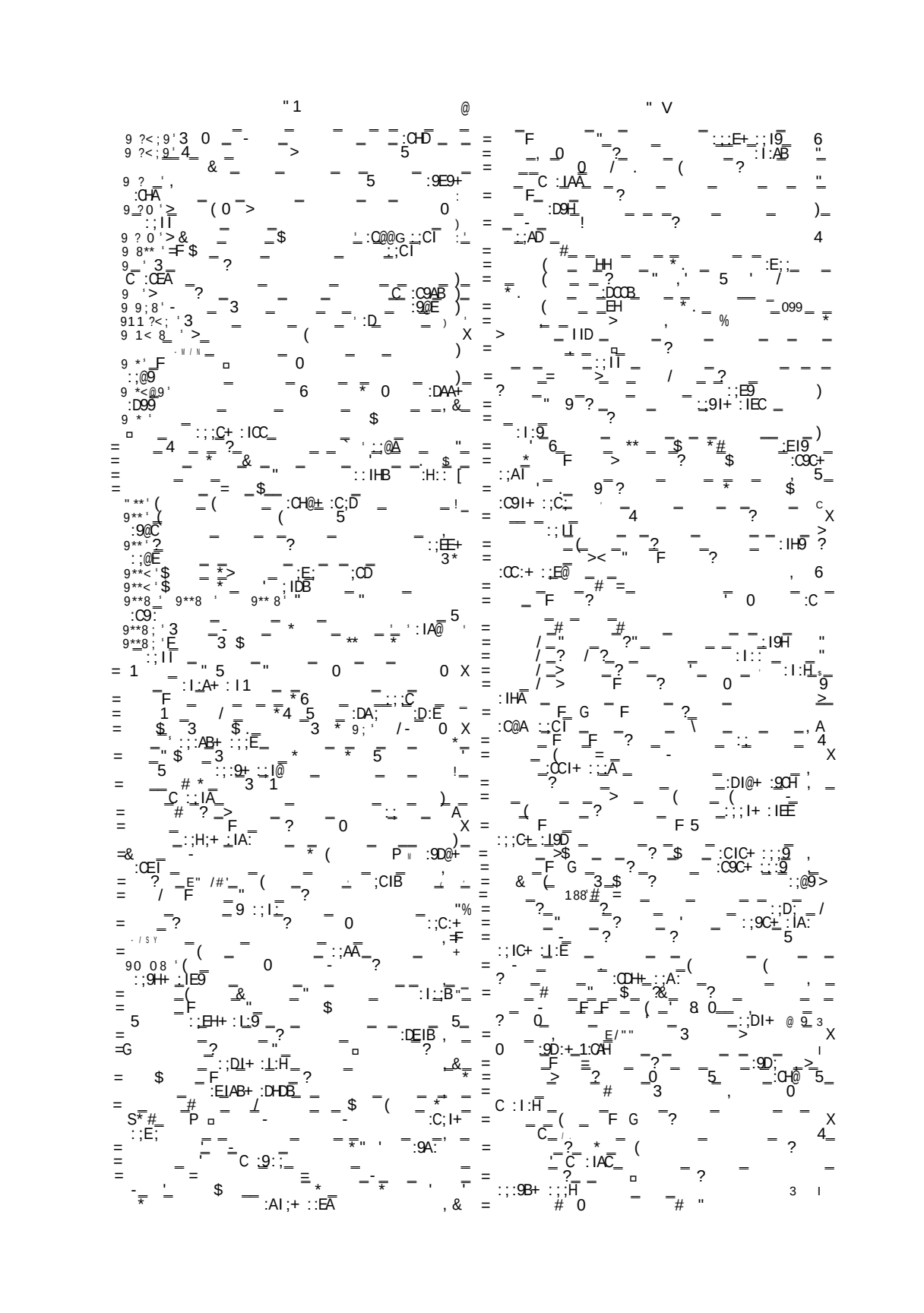


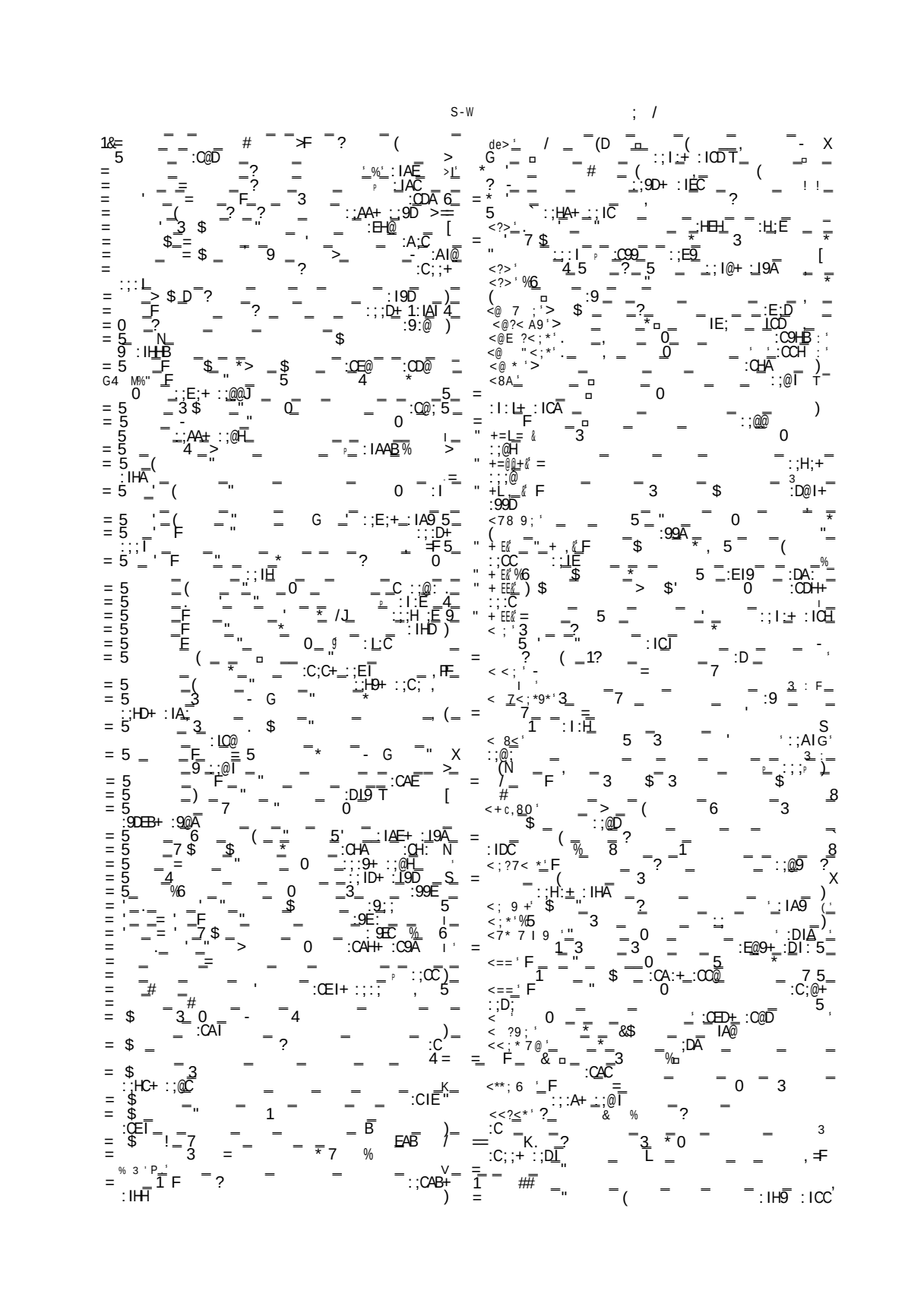


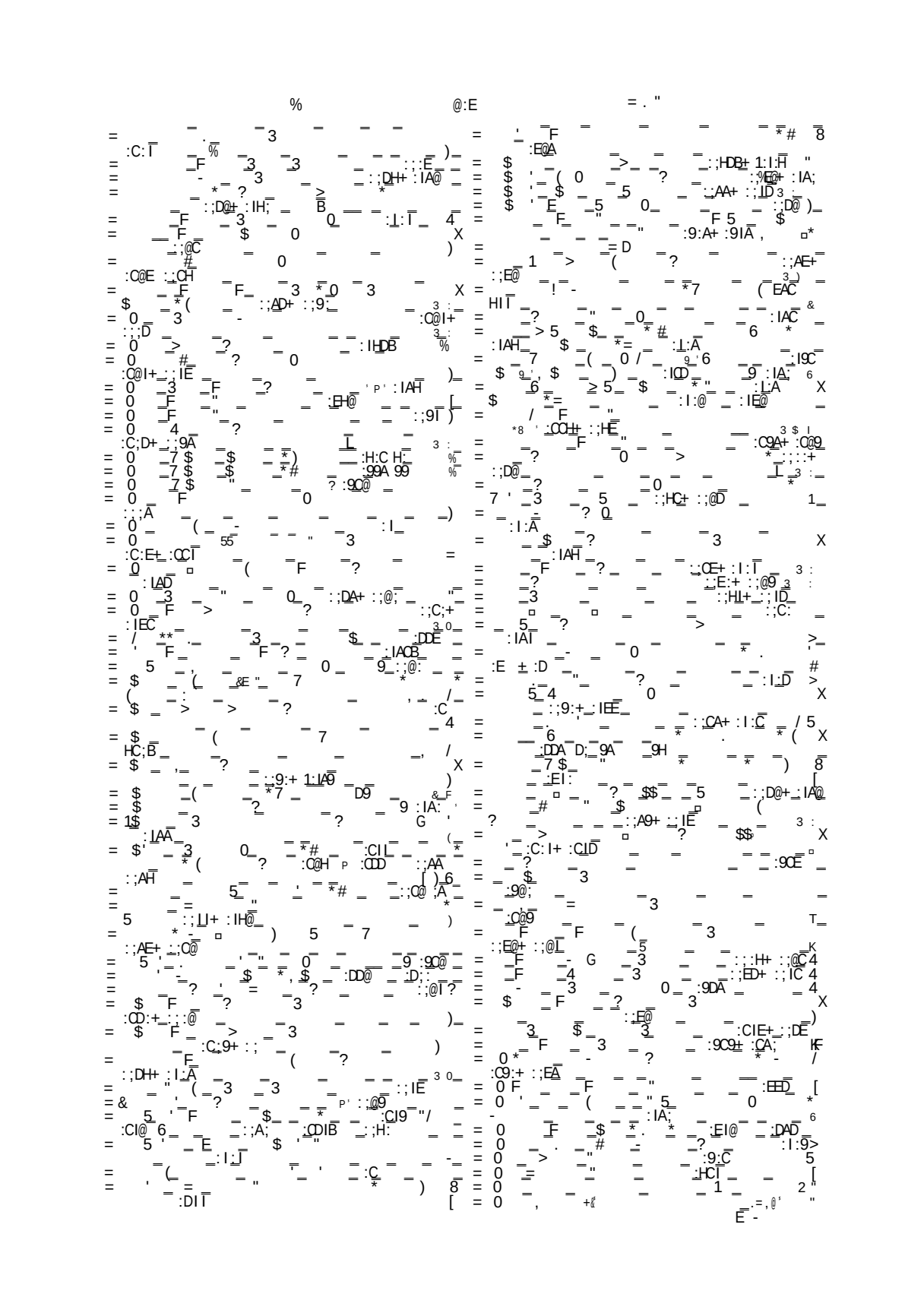


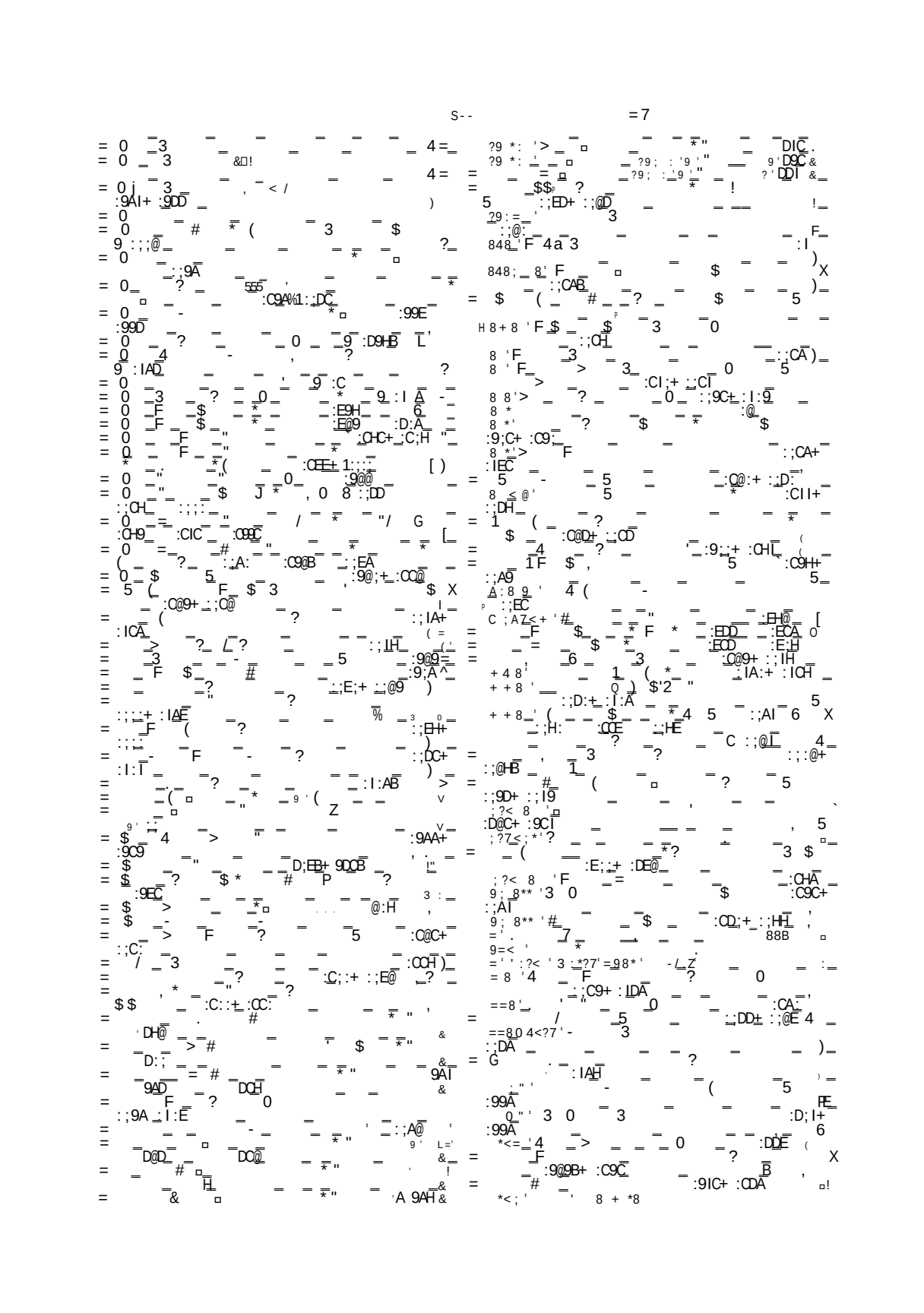


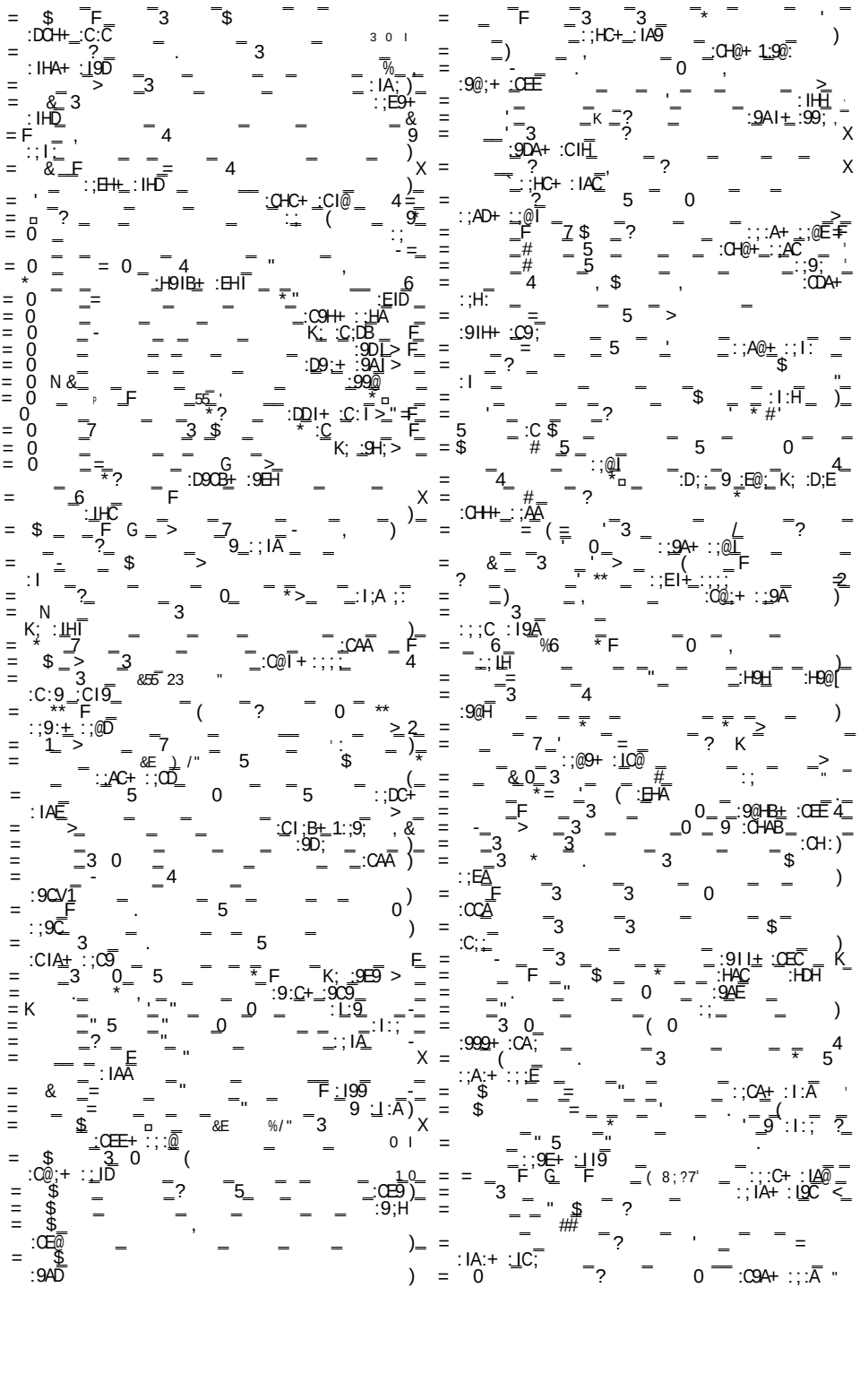


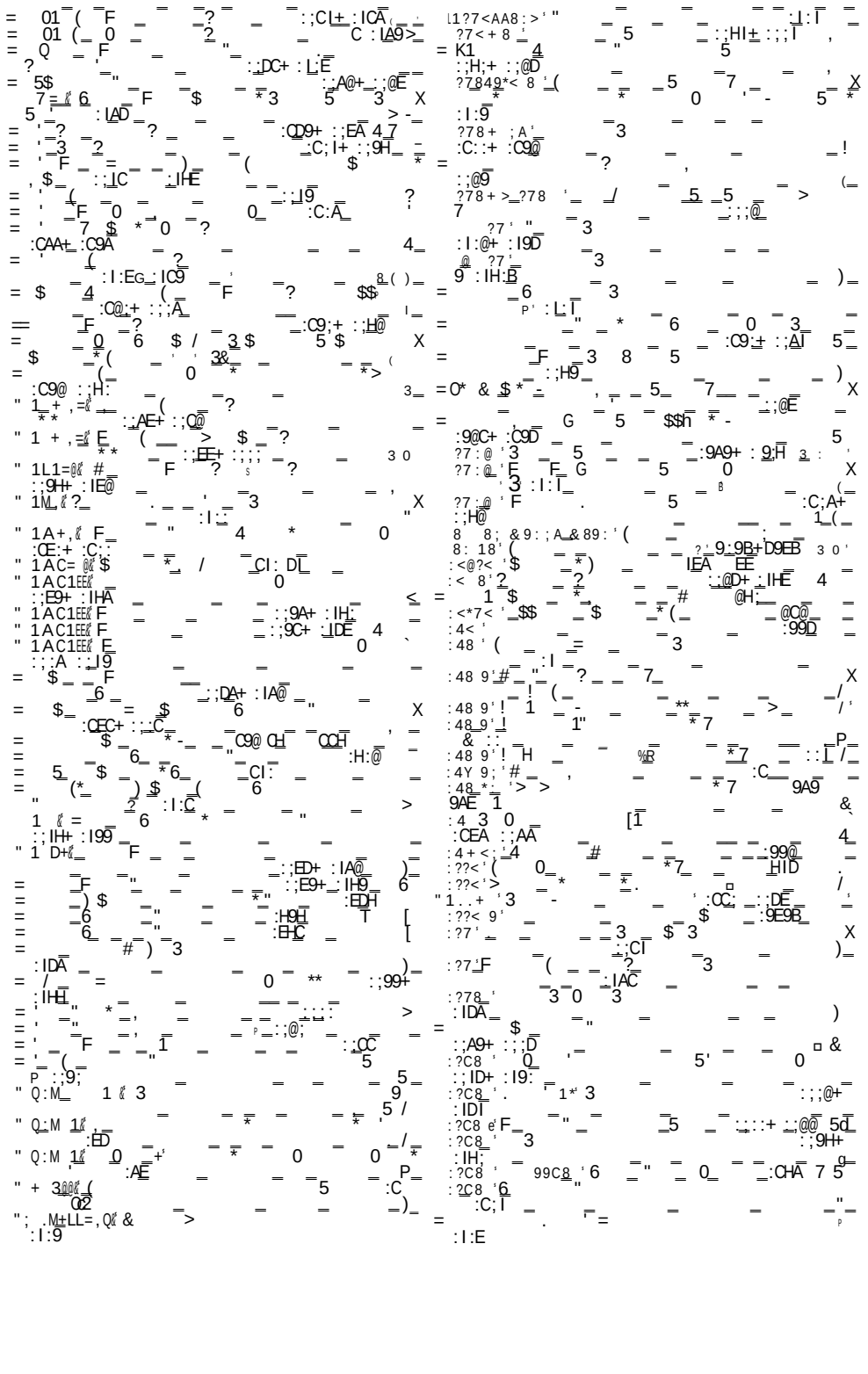












:9C8;;<;'9 8=7'%+8 ?<;'@ ;8''-//.G-.YN' '
:9C8>'<+8' ;A *9;' ;A 7' :A<*9 '-//PG'
-.-P' 3
:?C;8>'%;*79;>' ;A 7' :*<;'@ ;8''-MSSG'
-P/N' I
:?H8C'(<;?9 '%:*<;'+:?'?9+=' '-/.N' '
:?H8C'(<;H'%:*<;'+:?'?9+=' -/MMG-.WN' '
:@<'4 79=' 9''';@ <;8'-PPY0' 'PPY' G
:@8 ?7 ' 188' 8@8 ?7
:@*;:' N' 18+=9;:' $9+<;'=8*9' "
-S/' & F
:@*<;:' ' 18+=9;:' 9;:'9'$9+8' 9
-WS' & V
:@*% O1' 6' 18+=9;:'?9;:'9'$9+8'
WYN' & F
:@*<;**' 6' 18+=9;:'?9;:'9'$9+8' ?
-.M' & F
:@9 ' @+:;@'8< '9'$?7+9;@'<* 8'9'&8;>'
& '-M*7'?8:Y' ?
:@9 '" 8;'6 8 8@*7'I 8 7'?7 8*<;'7:4<;@'9'
<*78 ;8'9'(<;?8' @9 '9'&8;>' '9' ;A<;@'
'-YP-' '
:@9 'I <+'%+8 ?<;'<:*79 '-//SG-.ZN' 8'
;@*+>' 79;<< ' ;A 7' +:?'?9+=9 8' <;@'
9 A<;' *'9']:88;'%;;8'-/*7G-.*'?8;*' ;'
:8 ;?C ' 9 ;8 8' 8<;' 9 8=7' 8 A<;'+:?<;'
<;@'?9+=9 8 '-/.M G-.MN'
:8 &?CF' 9 8 7' 8 A<;' *<*:<>'M'-.WN' '
:8*' 8<;' 7< 8' (<;?9 ' (8;?7'=7 9 9A *
-/YW-/S/' *
:;8 ' 'I '4 79='9' 4<;8'-.MS'
:;8 '&8;>' ;A'?< ?<' ?79<''-.NMG-.MY' '
:9' 9<;;' <** *<' @8 '!*<<;' 8??8 <*?<'
7 *9 <;'-MYPG-PWZ'
:*:@''9 **:'4 79='9'I<*8 "@'--MW' '
:C8'#*89 A8' ;A 7'<:*79 '-M.N'
:<;8' 7< 8'(8;?7'=7> ?<;' '-.-P' ='
:<;8''9:'$8;@'(';<*:<*'3'-.-M' 3 '
:8<' ':A<'C;A'9'*78' A9*7''PYN YW'
:0' 8*7 9' ;A 7'<A ?:*:*' <;@'8??9;9+ *
-P.NG-/YN'
:0<'$9+<;'?9; 9*'9' <E:;:'1:=8 4:' ?
MZY' 3 ? F
:0<'@<:A7*8'9' ?8 9'?9d T+*'9'$" <780<' ,
//G'YP' 3 ? V
00;'7 *<;'*<;;+<;'3<; 7'=98*A'-/W.G-/PM'
:' 18 :'F*7'C;A'9'$9+8' & V
:9"7'1 '%8F'6:<>' ;A'?9 9;8' '-.NZ' 6'
:9?7' 97;'=;?=<'9'1*'6<>\' 9 8A8'1*'%;J
@ 8 '<;@'*789 9A?<' *8'M'-.ZZ' 6
*" 7' 97;'1?9** 7'*789'<;@'<:*79 'M-.WW'='
:9?7'I 0<+'4 79='9' "C;8>'-Y/N' 9 @'= >'
8<' '4 79='9'69<>'-Y//' '-Y.W' -
: : ' ' < : '?9; :'9'$9+8'-NS'
:&:'''<*:8'?9; :'9'$9+8' "'PP'<;'
9*78 ZZ' &
: &9* :'Z@'C'9'$=+8' ' "'PZ/' 3 :V'
:>'#89 A8' ;A 7'@ ;8' :4 @8<;'9'59 C' '
-PS/'
:>'$948*'4='9'1*'3< @\'-YPN' '-Y.-' ?'
:>' 79+<'1?9** 7'@ ;8'<;@'?9;*9 8 < *'
-PWNG-P/P' I
:>' 79+<' ;A 7'= ;*8' '-/W/'
:>'I <+'%+8 '=7>'<;@'79* '-/.MG-.MS' 1'
:9;' 8<;''9:' '(8;?7'+;?<;'<;@'?9+=9 8
3'-/.P' =
:90' 8<;' 8 8'(8;?7'+:?'?9+=9 8 '-/YSG'
-/SS'
:=') ?9<: '3:*?7'=7> ?<;'<;@' +<A * <*8
-MSZG-P/Y' I
:8'1 '&8;>'9 @'+<>9'9''9;@9;'-P.Z' P
:+48*'4 79='8'I ;?78 *8 './M'
:;48 7*'4 79='9''?7 8@'.YZ'
:;?9**9' #9 A9'!*<<;'=<;*8 '-M*7'?8;*') '
:;8@' ?'1 8@ 7'A89A <=78'<;@'7 *9 <;'-.*7'
88;*

:;*< '6 ;A 7'4< <@' 9?< *'-/SPG-.YP'
:;*< :*748*'4 79='9''9;@9;'-MWW'3:7<+'
-MZN'<;@'+<*78+<*?<;'3'-Y/Y' '-MMS'3 0 I'
:;*<''<+8' ;A 7'?*?'-/-N G-//W :'
:;*8@8'1+9;' ;A'+9;C'<;@'<:*79 ' '-ZPS' F'
;;*A< '<44<*'9'1<A8''//-' ?
:=<?%>+<:'3 8A9' 8:<;'848'-/.W
:=<9% <:'' :=< 6<:'9 8' < + ' 9; J
<?8' 8:<;'?<? E:8'-/YZG-/.-'
<==8'6<*;'(<E:7<' ;A'<:*79 ' 3' V]' &'
:==9' (<;?8 ?9' !*<<;' :*'<;@' =;*8 ' 3'
-YYM' 3:
:<' 9 +9'!*<<;'=<;*8 '-YNPG-YPS' ( ) '
:<;;'%8 <;@ 9'!*<<;' :*'<;@' **8 <*8:
3'-MM.'
:78 0 8'#89 A8' ;A'=98*'-MZN G-PNN' '
:48 08' <+8'4 79='9' F8*8 '-MMM MS' '
:4 >' 188' 68;9;
:7>'(<;?9 ''<:8;*'&:48*'(8;?7'+:?<;'
<;@'?9+=9 8 'M'-/SM'
:?<' 9 8=7'(<;?9 ' 7>9*9+8'(8;?7'+:'?'
?9+=9 8 '-/..G-.Y-' F
:?7'%8 <;@ 9' 8 9;8 8'=<;*8 '-MZWG-PY.')'
9 ?4 '':A'!*<<;'4 79='9' <+<'<;@'=8<?78
-/WYG-.NZ'
:94;' 97;' < '%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8<'
3'-.WW'
:?C''9:''(8;?7'=7> ?<;'<;@'=9 *'3'-/S.' '
:?C48+' 8<;' <9;'@8''(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
<;@'=9 *?<' *8 '-/MNG-.WY' 5
:?9' 8<8'@L! 97'8O<' !*<<;' =<;*8 '-M-N G'
-MPN' 6"
;?9'#9<;;'@8'!*<<;'+:?<;'<;@'?9+=98
-P-Y' V
9 8;;8'&8;'@8' <' 9:;'@L%:8 A;8' ?9:;*'
+< 76'9'(<;?8'-PYZ'3-P--' '-P/M' 0'
:8*"'(<;?8?9' 8;8*<;'+9<?' 9 C8 '-/*7'
?8;*')
:A8;8'%8C<;@'!<;9 *?7'$: <;'7 *9 <;'
-/.YG-.YM' :
:A9*'1*'1?9** 7'4 79='9'1*'%;@ 8 '--NS0'
+ ;*8'*9'6<?9+'!!!'-NYMG---/'
:A9*'%;;8'$948*' <?E:8'4< 9;'@8'L%:;8'(
8?9;9+ *'*<*8+<;'<;@'** '-/W/G-/.-' ¤ '
:A9*' *8;;8'(<;?9 '6<E: '(8;?7'A9 8;9'
9'#:<;<'-/W-G-/.S' 3:
:A9*''9:'(8 F' *8;;8' 6<E:'@8'(8;?7'
@ =9+<* *'3'-/SP' =
:A9*'6 ?78'*8;;8'(8;?7'=9 9*'9'*78'+8 J
?7<;*'<;@'=8 @8;*'9'*78'A 8<*'?9:;? '-PSNG'
-/M-' 3:
; :'# 9 ('!*<<;'=<;*8 '-P*7'?8;*' ,"
:;\'(8 @ ;<;@9' 8?<;'9 A<;*'<;@'+:?9+J
=9 8''P'-/YS' '
:;\'(<;?8?9' 8?@;'+;?<;'<;@'?9+=98
-M S N -' V0
:;\'# 8A9 9'$ 8?<;'+:?<;'<;@'?9+=98
-MPN G-PNN' V
:;:''6<+ :'?9;:'9'$9+8' "'WZS' &'
:C'3<;8' 789=7:'#8+<;'+:?<;'<;@'?9+J
=9 8''-/MPG-.-Z'
:C' :C8' 97;' ;A 7'= ;*8' '-MM-' '
;C8'I>><+'9@'+<>9'9''9;@9;''-ZYS' 3'
:8>'97<;'94<' :<;'9A<;'4:@8''-//ZG'
-.WS'
:9*'(<;?9 ' <:@8'(8;?7' ** '-/YMG-.WY'
:+4:0'97;'1?9*?7'+:''<;@'?9+=9 8 '-.ZM' '
:;4:'$948*'%+8'@ '<;@'<:*79 '3'-.NS' '
:+4:0'$948*' <+8'%+8?<;'=9*?<' *8
-//MG-..Z' 8
:+4:0'I <;'4 79='9'3:;C8@'-YY/'# <A9'
-YY.'@ -YMY' R
:+4:0'I <+' <?<>'1?9** 7' ** '3'-.--' 6'
:+848'%@ 8;'>:" 3"9' (8;?7'=7 9 9A *
-M-WG-MPM' 1(
:;8 7<8' ;A 7'+8HH9*;*<8;A<8'-//ZG'
-.M/' 6

: ;8 '3<; 8 ' ;A 7'*789 9A <; <;@'<:*79 '-/-NG' -/S.'
: +8 '3< 9; ' ;A 7' 4<;C8 ' <;@' 49*<; *' -.M.'
: ;8 '1 ' @ < @' =8<C8 ' 9 ' *78' &9: 8' 9 ' 9+J +9; ' ' -PP-
: ;8 ' @ < @' ;A 7'8;A < 8 ' -/SN')
: +8 ' @ < @' ;A 7'?78+ *' -/SZG-.ZS' 0'
: ;8 ' (<;? ' 4 79=' 9 ' >' 9;8' 9 ' *78' 8 8;' 4 79= '= 9 8?:*8@' ;;@8 ' <+8 '!! ' @' -/NN' I '
: ;8 '#89 A8' ;A 7'=7> ?<;' '-P-N' ,
: ;8 '1 '#89 A8' <+8 ' ;A 7' :@A8' <;@' =9 * J ?<;' -/S.G-.P/' <
: +8 ' <+8 '% = ;< ' ;A 7' ?9**9;' +<+ <?' *: 8 ' -/S/G-.P/
: ;8 ' ('4=' 9 '# <*9;'<;@'% + @< 8' ' -.PS'
: ;8 ' 97;' 6<**78 '4 79=' 9 ' <?:**<' -.WS Z- ' -.Z-'
: +8 ' 9 8=7' 6< 9 @_I <+' % ' ;A 7' <;@J ?<=8'=< ;*8 ' -//MG-.M-' 3) 0
: ;8 ' 948 *' ;A 7'8?8 8 ' *8 ' ' -MSS'
: ;8 '1<+:8 ' ;A 7'*<8 8'<;@'@ = 9+<* *' -/MSG-.NW
: +8 '1<+:8 ' 9 @' +<>9 '9 ' ' 9;@9;' -/P.PS' 3'
: +8 ' 1<+:8 ' &: 48< *' %+8 ?<;' @ ;8 ' ?9+J +8;*<*9 '<;@'4 9A <=?8 ' -/SNG-.P-' 8
: +8 '17< 9;' ;A 7'7 *9 <;' -/P.G-.Y/' ,0'
: +8 '1>@;8>' ;A 7'?7<= <;' <;@' ; =8?*9 '9 ' = 9; '<;@' 8 9 +<*9 8 'P -.-Y' 6
: +8 ' 79+< ' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 ' '-MSZ' ,'
: +8 ' 79+< ' ;A 7'@ ;8' -MS-G -P/W'
: +8 ' '&:@ 9; ' ;A'< ?7<89 9A *'-.-MG-.MW;'
: +8 '1 ' I 0 < ;' 78 '9 ' '9;@9;' -PPW' 9 @' +<>9 '-PP.' ' 3
: +8 ' I <+' ;A 7' @ ;8' ;<*: < *'<;@'<:J *79 ' -M-M G-MP.' 3 9A 0
: +8 ' I <+' ;A 7'@ ;8' -/*7'?8;*' ' : +8 ' I <+' ;A 7' +: ?<;' <;@' ?9+=9 8 -PM- -/YN'
: ;8 ' I <+' ;A 7' <*8 ?9 9:'=< ;*8 '-//N G' -.YN'
: ;8 ' I ' I <@@8;'%+8 '=7 9 ' -.-NG-.MS' '
: +7<+'1*8=78;'@8' ;A 7' :@A8' --SS'
: +79:*'9'!08' :+79 '(8+ 7' +: ?'?9+=9 8 P -MWM'
: +79:*' #8 < @' @8' (8+ 7' +: ?<;' <;@' ?9+J =9 8 ' -MWN -M.N'
: +9 ' 7 *9=78 ' ;A 7'4< 9;'9 '*78' F?78E:8 ' -PPN' 3'-PN/' ' -P/M'
: +9: '1 ' @ < @' ;A 7'?7 8'4< 9;'9 '*78' FJ ?78E:8 ' -P/-' ' -P-/' ' -P/P'
: 9*' 9 8=7' (8;?7'=9 *?<' *' -/PN G-.WM' :'
: = <;: ' ' 8* 9; : '?9; :'9 ' 9+U'<;@'?9+J +<;@8' ;' *<;' P-' &
: = : '18F*: ' 9+<;'@ <+<* *' ' ?' -N-' & V'
: = ;'4 79=' 9 ' 8?7 ;' --/.' -
: = ;' : = ;' ' = ;' 8<;' (8;?7' <?74 79=' 9 '$78 + ' /MZ' ' .NN' 3 0
: +9 ' * 8;;8' 9: ' 6<*7 8:') +<' (8;?7'=9 * J ?<;'' 3' -.NY'
: = ;'(<;?9 '&8; '(8;?7'7 *' -/NSG-/SS' 3 '
: = ;' 8 8' 8<;'(<;?9 '(8;?7'49*<; *'-//MG' -.YN' ,0
: = ;'$?7< @' ;A 7'7 A7 <>+<;' -/--G-/ZS'
: = ;'@8' P' '<;?8 9*' 9:;*' (8;?7' A8;8 <' <;@'*<?*?<;' -/-P G-/SM' 1I
: = ;'@8' Y' '<;?8 9*' 789@9 8' 9'<;*' (8;?7' =<;*8 'P'-/.W' ( )
E:8*>' @9:<@'(8;?7'=98*' '-.N-' =
: 8<;'@8' ';8 8' @8' #<<;49: 8'h0' <9;' '9: '6< 8'(8;?7'A8;8<' -/MPG-.-P' , :
: 8<:'@8' ';8 8 ' '9: '(8;?7' 8= 8 8;*<* 8 -/PN G-/SP' :
: 8 ' 8 8'(' 7 *'<;@'<*9 9A8 ' ' '-MY/' 0'
: 8* ; ' 8;8@8**9' 1 ' 9*8 *<;*' *789 9A <; -M..G-PZ-' ' 3 :
: 8* ; ' (<;?9 '1 '*789 ' -PWZG-P./' (
: 8* ; ' 8<;'% =79; 8'1 '8?? 8 < *?<' *8 -P/-G-/Z/' 3 :
: 8* ; ' 1 ?78 '1 '*789 9A <;' <;@' 9 8;*< * -PYPG-/W-' :
: 8* ; '1<+:8 '1 '*789 9A <;' <;@' 9 8;*< * -P.. -/-.' :
: ' 9 @<;'@8' ;A 7' :@A8' -WNW' '-WNY '
: ')?79<'@8' ;A 7' :@A8' -WM-'
: 8:'(<;? ?9' 9 8 '1=<; 7'*789 '-MNYG-M.Y'
: *<'(' 6 ;9' '# <?9+9'@<'1 8;;8 8'< * *' D -W.S')
: ?7+ @*' < '#8 +<;' +: ?<;'<;@'?9+=9 8 -/MZG-/S/'
: 8 ' 79+< ' ;A 7' =7> ?<;' <;@' <:*79 P'-MY.'
: *9;' 1 ' 97;' ;A 7' : *?8' 9 '*78']:88;' 8;?7'-/NW' '-/N.'
: *9;' 79+< '@8<;'9 'I 8 *+ ;*8 '-.YW'4 79='9 ' >'-.YM' <:*79 '3'-/.N' '-.PY' .
: * '6<: ?8'@8' ;A 7' :@A8' '-W-S'
: 8'#89 >'@8' 4 79=' 9 '" 9 >' -WYY0' ?7<;J ?8 9 '9 '! 8<;@' ' -WMP' 8
: ?78 ' < '6< ?: '#8 +<;' <?7 *8?*' ?: =*9 ' <;@'8;A<8 '-/NMG-/M-')
* ?: '?9; :'9 '$9+8' 'WSM' &
: ?: ' '%E: : '?9; :'9 '$9+8' ?'Y./' &'
: ?: ^68++ : '?9; :'9 '$9+8' WM.'
: <:@'6<@<+8' <F 9 C'=9= 8* 8 ' ;' ;A<;@'<;@'<:*79 8 ' '-/PNG-.MN'
: 8 ' 79+< ' ;A 7'=98*'<;@'<A ?: *: <' *8 -M-MG-M.N' +
:*T ' 97;' ;A'=<+=7 8*88'<;@'=98*' '-/N/' '
:*7<@: '4 79='9'1*'%;@8 ' '-N*7'?8;*' -'
:*7 0' '9: <' <9 ;8' >E ' %+8 ?<;' <:J *79 8 ' '3'-.NN' 8
:*7+9 'C;A'9' A>=*' '-PW/
:*9'G' :9* 9'1 '+9;C'=<;*8 ' ?: =*9 '<;@' A9@' 9 C8 ' S*7'?8;*' ( )
:*; ' <+ 9'!*< <;' < <;*' -PNNG-PP/'
:*84: >' 79+< ' ;A 7'4< 9;'9 '*78' F?78E:8 -YN-'
:**8' <+8 '6<@ 9;'%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8 < 3'-.WZ' 8
:>'' :?<'@8' 188' ' :?< ' :@8;
l6 @9 C '1<+:8 ' 9 7'=98*' -/*7'?8;*'
< *C9'!' C;A'9' 9 ;<' -ZMS' ' -ZSW' :
< *C9'!!' .? :i0' -YWM' *
8@@8 ' 97;' ;A 7' **8 <*8:' <;@' * < 8 8 -/PSG-/SS'
88@@< 8' #89 A8' &<>' 7 < E: ' 9 ' A8;8 <' ;' *78' * 7'< +>'A9 8 ;9' <;@'?9+ +<;@8 ?7 8' <* 6<@ < 'P'-/./' (
88@ 8' I <+' 68;H 8 ' 1?9*?7' =9 * < *'=< ;*8 3'-.W.')
8 ''89;<@' ;A 7'@ ;8' ' -/YW' I
AA '3< @' +<;:8 '%+8 'A8;8 <' 3'-/SN' 8'
9 ' 97;'4 79='9 ' ;<?7@:;8' -ZSM' '
;A'79+< ' ;A 7' <;*'<;@'<:*79 '-/ZY G' -.NY' :
; ;A'I <+' +*< >'=7> ?<;' '*+MJ' '
@8;' 79+< ' ;A' :@A8' PPN'P -PNW' '-P.Z'
*8*9;' @ < @' :+8 ' 9>@' ?9+ + 9;8 '9 "F 9 @'0; 8 *>' 'P'-.NS' 6
'&9 <?8' ;A'< >8'<;@'=9 * '-/.PG-.YS' :'
'$?7< @' #8 +<;' 9 ' 3 :*?7' **8 <*8:' <;@' * < 8 8 ' -/Y/G-.W-'
'1 ' < 8 ' ;A 7' :@A8'<;@' < ' *8 P-.-N' 6
' I <+' ;A 7')9;?9; 9 + *' @ ;8 -M/M G-PYP' I
*9;' 79+< '4 79='9 ' >'3'-/.Z' 6
>;8' <;' ;A 7'@ ;8'-M/SG-PYY' $ I'
>;8' 97;' ;A 7'<;*E:< >' '-M.-' 0 I'
>;8' 79+< ' ;A 7'<:*79 '-MYZG-P-Z' '
>;7<+'?<;9;'9'# < A9 '9@'?7<;?8 9'9'1?9*J <;@'' - S
> @8;' 7 ='4 79='9 ' <=798'-/Y/' '-/MW' ?

> @8 ; '1 9A8 ' ;h'<;* E:< >'-MS/G-P/W' ><; 89 : '%=9 9 ; : ' >*7<A9 8<;'=7> ? <;' ' 4< @ ' '1:@4: >'1 +9;'4 79='9 ' '9;@9;'-ZPW' < ?74 79='9 ' <;*8 4: >'-Z/M .-' '-Z.-' >?78 8 ' 79+< ' 7 *<;' #8 +<;' " 8;*<' <;@' ? < ?<' ?79 < '-/M.G-.ZY' >?79' <78' >: ' A 9' 3<; 7' < * 9;9+8 -MYPG-PN-' 3 0 >?7 8;' " 7<: ' #8 7< @' #8 +<;' 9 8;*< *' <;@' ;:+ +<* *'-/ZYG-.-M' 3 ! >@8+<<' 6 ;< @' 3:*?7' : *' <;@' =7 9 9A * -/Y-G-.WM' : >b' 7 *9=78 ' ;A 7'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 ' -M/Z' 9E >8' I <;' ;A 7'<:*79 ' '-MSN' *>8 ¯' 79+< ' ;A' **'<;@'? *?' '-/WP G-/./' ' *> 8 ' 8;;8*>%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-/.ZG-.M.?' > 8 '3<; 8 '%+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8 < 'P'-/SS' 8' > 8 ' < *: ' '%+8 '4 A<@ 8 A8;8 < 'M'-.WW?' 8 '1 '#89 A8' ?8 <@+ <' 9 +8 >'A9 8 ;9 '9' 1*' ;?8;*L' ' P'-/SW' 6 > 8 ' 97;'4 79='9 ' <;@< '-/NP' '-/WY' ?' 8 ' 9><'%+8 ' :@A8'<;@'<:*79 '-/MPG-.WP'8' 8 ' 97;'%+8 ?<;' *<*8 +<;' = 8 @8;*' 9 '*78' * ; *8@'1*<*8 '-.Y-' 3'-/SN' '-.PW' > 8 '1<+:8 '%+8 ?<;'=7 9 9=78 '<;@'<:*79 3'-.NN' 8 > 8 ' I <*' ;A 7' 848 ' '-Z.-' 3: 8 ' I <+' 18>+9: '%+8 ?<;'@ ;8' ;A: *' '<;@'<:*79 ' P'-.-N' e > +<;' ';8 +<;'1: <*9' (8+ 7'+: ?'= ;*8' <;@'?9+=9 8 ' '-MMN' > :<:' <?E:8 '1: <*9' 1 8+ 7'+: ?'= ;*8 '<;@ ?9+=9 8 ' '-MPY' ? >+9; "7< ' 9 8 8 A;'9 '%A7<; *<;'-//Z'@'-/SZ' >+=8 ' 97<;' #9** 8@' #8 +<;' *789 9A <; -PSSG-/P.' ? >:@< ' 97;' = 9 8 9 '9 ' ;<*: <' ?8;?8' ;' *78' 9><'!; * *: 9;'P'-.WN' 6 >;@ 8' ' ;@< 8' I <+' ' +: A 7' 8 9 +8 '<;@' +< *> '3'-Y// ' <'-PZP' 3 9E : ><A'1*8=78;'& AA ; 9;'%+8 ?<;'@ ;8' <;@'<:J *79 ' '3'-.NN' ? > +9:*7' 79+<'7. # 9' ;A 7' (<;? ?<;' @ ;8'@'-PWY' ,

>;*8' 7< 8' 97;' 8+ 8 ' ;A 7' **8 <*8: '<;@' =9 * ?<;' '3'-.NN' >=98 *' <?94'7: # 9'(8+ 7'7 * ' '-PN-'3' > <;;9;'# 88C'A <+ +< <;' ?'/W' & V' > <;;01'4 79='9'%;* 9?7' ZNW-M' & > 99;;8' 188' <49* > 7*8'4 79='9'&8 8 9@'P..' > 9 '&8 +<;;' <C94'#8 +<;'8;A '-/YWG-/S.')' > 9 '6<*;'#8 +<;'8;A <8 '-/NMG-/M.' > 8 '1 ' <+8 ' ;A 7' 7 *9 <;' <;@' =9 * ?<' *8 ' -PYWG-/-.' " " I > 8 ' 97;' =8<C8'9'*78' &9: 8' 9 ' 9+ +9; ' -YW.'Z-'<;@'ZS > 8 ' 97;' ' ;A 7'<:*79 ' -MM-' > 8 '1 ' 79 ' ;A' :@A8'-PPN'%'-MSY ' ' TKO' > 8 ' I <+'4=' 9')8 ?< * 8'-.Y/'3'-.N/' +' > * 8: '# 88C'=98*' /*7' ?8;*' 9' 3 F > 7 **' 79+< ' ;A 7'? * ?' <;@' <?7<89 9A * -/ZNG-/.P' ? 3 > 9;' @ < @' ;A 7' ?9+=<<* 8' <;<*9+ * -PYS -/N.' I > 9;' <+8 ' ;A 7' =98*' <;@' @ <+<* ?' <:*79 -/SSG-.WN' C > 9;'6 ?7<8 ' ;A'@ ' <;@'<:*79 '-/YNG-/.N' 8 8; '%:A: * ;' (8+ 7'=< ;*8 ' -PPWG-/WW' > > 8; ') ?9 < ' (8+ 7'=< ;*8 ' -PPNG-/-S')' > 8; ' 8*8 ' (8+ 7'=< ;*8 ' -PWMG-P.W')' >* 8 '% 8F<;@8 ' (< 8 ' <1?9*?7' <@ 9?<*8' = 9 8 9 ' 9 ' :; 8 <' 7 *9 >' -/Y/G' -.-Z' >* 8 '&8; >' I <+' 1?9*?7'=7> ?<;'<;@' **8 <J *8: ' -/MWG-.N.' > * 8 ' <+8 ' ;A 7'<:*79 '-/Y/G-.NM' > * 8 ' <* ?C' (< 8 '1?9*?7' 7 * ' -/S-G-.YS' :' >* 8 ' I <+' 1?9*?7' <;*E:< >' <;@' *8 ' 9;' +: 9' -/--G-/SW' H<+8;' 79+< ' #8 +<;' +: ?<;'<;@ ?9+=9 8 -P*7' ?8;*' H8 98 ' 789@9 8' #8 +'+9;C'<;@'<:*79 '-MN-' ' H8*H ' ! <<?' # 88C'A <+ +< <;' --PN ' 3 ?' H8*H 1' 97<;;8 ' # 88C' =98*' <;@' A <+ +< <; --WN G--SZ' 3: F H8*H ' 188' 389 ; H ?7 +8 ' &8; ?7' I 78 +' #8 +<;' *789 9A <;' <;@'= 8<?78 ' '-//.G-.W.

:

4< @ ' < 9'!< <;'+: '<;@'?9+=9 8 ' 3'-/.N' 0=< @ '#: @9'!*< <;'+<*78+ ' -MYN G -PN-' 0 4< @ ; ' 8* :9? 9' !*< <;' 7 *9 <;' -MWY G' -PNN' 3: 4< @ ; ' 9AA 8 9' @L' !*< <;'< ?74 79='9 ' <' -W/P0' "7 48 ;8' 8<@8 ' ! 0 48 8 E: '% 8F<;@8 '(8;*7'=< ;*8 ' -PYSG-/-/')' N48 '% 8F<;@8 ' : <;' 9 ; *' <;@' ?9+=9 8 -/.ZG-.WY' 48 ' 7 *<;' <;<+ ;' : <;' <@ 9?<*8' <;@' +: ?'?9+=9 8 '-/YPG-.-W' N44 ' 8@;97' 7 *<;' &8 +<;;' : <;'+: J ?<;'<;@'?9+=9 8 '-/.-G-.WW' 0 48 * ' 9; <?9'!*< <;'=98*' ' -ZP/' * 4<F* '(< ;<*<' @8A ' ?7 8' 9' *78' #7 48 ;8'9' (9 8;?8' -WPP' * * 48 * '(<H 9'@8A '!*< <;'=98*' I -Z/N' 0 48 * '# <H 9 9'!*< <;' <>8'<;@'<:*79 '-PZN' 8* 9' 8;8*<;'=< ;*8 '!.*7'?8;*') *' 48 * '%;*9; 9'!*< <;' 9 C8'9;'*<=8 * >'<;@' 8+4 9 @8 >' 48 *;' '(<;?8 ?9' 188' < 7<?9<' 0 48 *9 <**<;89'@9A8'9' 8; ?8'-MW.' '-MZ-' 04 6 ' 8<;'&8; '%4@9 9;>+8'(8;?7'<:*79'<;@' 9;+ @ *'3'-.-.' (6

0??8 0'6+8' <9 ;8' ;%' <HH ;0'!*< <;'?<;*<* 98' -.ZZ' &9980 ;'39+'6<?9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 '-PMM' 0??8 9' <9 9'(9 8;*;8'=<;*8 '-Z.SG-Y/W') 0?4<: C '<?E:8 ' 9 7'<?74 79='9'#;8H;<;@' = +<*8'-MNMG-M.-' ? :A ?7<< C' <: ' 9 7'@=9+<* *'-MY.G-MSN' 3: 0?7<@' 9; <+*'(<;?9 ' 9 8=7'(8;?7'<?7 *8?*' 3' *+IL') 0@<' 7<;0' ;A 7' : *<;'@ ;8' '-PY/' 0@< ' 97;' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 '' '-MSW9A 0@<') ?79<' ;A 7'<:*79 '-MNPG-MPY' 8 @<?'C;A'9' 978+<'-N-W' '-NZ/' ' 0@<?7<C'@8' 6< <?' #8 +<;'<47'<;@' +: ?' ?9+=9 8 ' '--M-' @8;' 0?<' <;'(8+ 7'=<;*8'<;@'8*?78 '-MSPG' -PPN ' 3) 0 * @;8' 8;<@;9'@<'!*< <;'<?7 *8?*' -MZM') 0@;8' ?<9<*9 8' 75 ' 9'# 9<;;'@L'!*< <;' =<;*8 ' '-Y.SG-MP-' 3& 0 0@;8'# 9<;;'@<'!*< <;'<*' *' -MY/' d 0@;8'# 9<;;'6<*;8'@<'!*< <;'=< ;*8 '-M-N') 0@;8'# 9<+9'@<'!*< <;'=< ;*8 '-MZN') 0@;8'6<*;9'@<'!*< <;'=< ;*8 '-MWN' & 0@' <;'%;*9;'&;A< <;'=<; 4<;@'?9+=9 8 '3

* ; 9? ' &8 ; ?7' ' ?7 '@C '9 ' 9: ' /S- SS' * 0 ; A<< @ '! 8 ' 8<; ' 3<; 7' *<*8 +<; ' M' -/S/' ' 3 ;*8 48 A8 ' 7 *9=7 '=< ;*8 ' 3' *EMG') 0 ;*8 48 A\8 ' (<;H '=< ;*8 ' -/NPG-//P' 0 ;*8 48 A8 ' !A;<H' > 9 8 8'=< ;*8 ' -/YYG-/S/') ' ;*8 48 A8 ' 6 ?78'%;A8 9'=< ;*8 ' 3' -PSM') 0 ;* 9:<'4 79='9 ' '8 ?8 *8 ' /1Z 0' ;H8 +<;;' (8@ ?7'%:A: *' 9; <@' #8 +<;' ?<; ' *<* ?8 ' -/PS -.-/' 0 ;H8 ' 97<;;' %:A: *' #8 +<;' =7> ?<;' <;@' <:*79 ' -/W/G -/SS' (;H8 ' 97<;;<' < 9**<' #8 +<;' =98*8 ' -/WYG -/.W ;H9 ' ':@ A'%:A: *' #8 +<;' ** ' -/Y.G-//M' :' =?9**' I <+' A 7'*9=9A <=78 '<;@'<;* E:< > -//SG-.YM' 0=4<+' 7< 8' I 8;* 9 *7 '%+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 ' ,' -.NW' 0=4<+' 79+<' 9A 8 ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 ' M' -/SS' 8= ! =4<;' I <+' @ ;A 7' 7 *9 <;' <;@' 9 8 *< *' ' -.ZZ' ;' =+1 4' '1 8@ 7' < <;*'<;@'<:*79 '' -/N.' ' 0== * 98+'%;@8 '1 8@ 7'<:*79 ' 3' -.NP' ' 0= <8'#89 8>'@8' ;A 7' :@A8 ' -W/N' 0= 7: ' %48 ' (<C8 ' %+8 ?<;' : *' <;@' *<*8 J +<;' ' ' -.YY' 0=*9;' <+8 ' ;A'@ '<;@'<:*79 ' -P/NG-/PN'$ I ' 0=*9;' 97< @' 78 '9' '9;@9;' -ZZM' 3 0 4 ;'1*' (8;?7'4 79='9' '<;A 8 ' 'Z/P' :' 0 4< ;'!' '0 4<;: '1*'=9=8'WWZ ZN' 'WZN' 3 ' 0' 0 4< ;'!!'>A' '9' / 9'-N.. SS' '-NSS' 3 ! 0' 0 4< ;' ; '> 3 E' / H9'--.M./' '--./' ' :' 0 4<;' ! ' 74 " ' % H 9' -WP- PY' -WPY' 3 ' : 0 4< ;' '74 E " ' '4 " 9'-ZPW /N' P -ZNS' ' -Z/N' 3 ' 0 0 4< ;' '7A " '% 9' -Z/. .S' M -Z-.' ' -Z.S' 3 4 ? 0 4< ;' !!'74 + '@ ') 9' -MSN' M -MW-' ' -MSN' 3 0 4< ;' '7. '@ 3 9'-PWZ YY' 3' -MP.' -PYY' '] 3 ' 0 I 0 4< ;' (8 @ ;<;@' @8' 1*' (8;?7' < ?7 *8?*' <;@' 8;J A < 8 ' ' -PMY G-/Z-' : 0 4<;'4 79='9' ' <;@< '--N/G--ZZ' 0 4<;\' 6 ?78<;A 9 9' 9 9;8 8'=< ;*8 ' 9;' A < ' -P*7' ?8;*') 0 4<; ' !*< <;' +: ?' 9+=9 8 ' ' -.-P' 0 4<; ' # : 9'@' 1' 3<; 8 9'!*< <;' =< ;*8 ' -P*7' ?8;*') 0 4<;9'71 3 ' 'C 9'9 A<;'4: @8 ' -YWN' ' 0 4<;9' 8* 9'!*< <;'=< ;*8 ' -P*7' ?8;*' ' 0 4 ;<' 3 8A9'@8' 1=<; 7'=< ;*8 ' -M/N' 0 4 ;8 ' !*< <;'=< ;*8 ' -/*7' ?8;*' ' 0 4 ;' 'O 4 ;9' < 9'!*< <;'=* ' -P*7' ?8;*') ' 0 4 ;9' 9??7 <@' '!*< <;' < ; 8 ' -P*7' ?8;*') ' 0 4 ;9' # 9' <;@' (<;?8 ?9' !*< <;' =< ;*8 ' -P*7' ?8;*') 0 4 ;9' 188' < 9??* 0 ?89' %;*9; 9' 7) ' :: 9' !*< <;' < <;* -YYP -MNN' 3 I 0 8'%;@ 8 '1?9*?7'?78+ *' -//.GZ.M/' 0 8;<' 8@ 9'@' 1=<; 7' +9;C'<;@'+: ?'?9+=9 8 ZPW' 0 @'%;;8'@' (8;?7'=98*8 ' -MMMG-PW-' 3 = :' 0 M'&9;9 P'@' (9+<;?8' *8 ' -MP.G-PWM' ' 0 8>' 79+<'@' ;A 7'1 ;A8'<;@'?9; < *' -/WM' 0 4<;' 7 *<;' #8 +<;' +: ?<;'<;@'?9+=9 8 -/SNG-.YM' 0 '&84 8 ' + *<>'?9+ +<;@8' 0 9' (<;?8 ?9'%;*9; 9'!*<<;' +: ?'?9+=' -PS/' ' 0 ;A'1 +9;' 8?9 @8'9' '9;@9;'-/YW' ' -/YP' 0 9;9?<' '"' 9;8?<'4 79='9'3 9+9 8' --SN' ' 0 99+' ; ?9'7' 3' ' # '9' ' . 9' 3:*?7'=< ;*8 ' M -MPP' ;

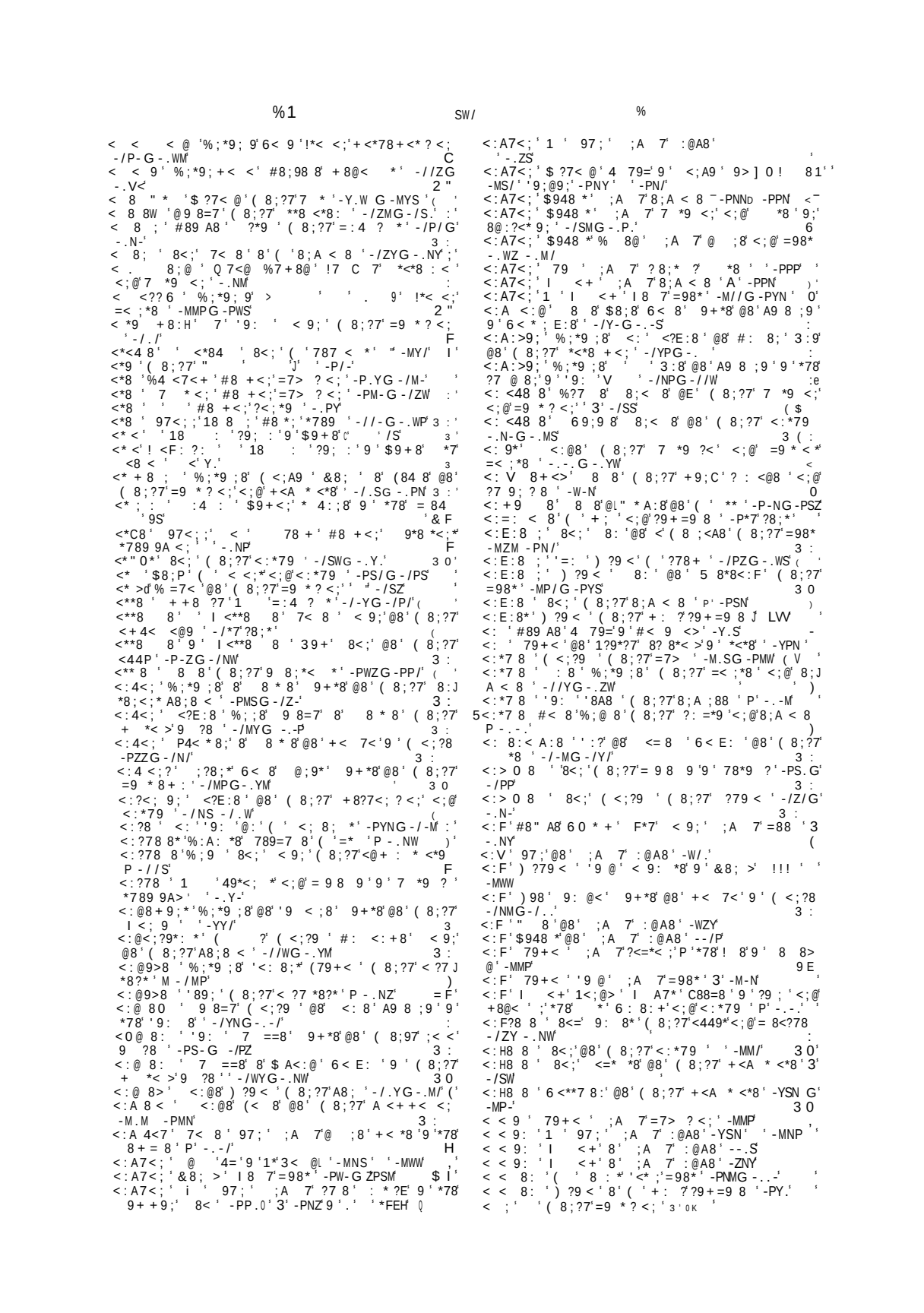
0 E: <*' 3< @' 1?9*?7' =9 *?<;' <:*79 ' <;@' *<8 8 ' 3' -.NM' 6 0 E;4<*' 79+<'4 79='9' 9 ' -YYS' - 0 E:4<*' I ' 9 < @' ;A'8?9;9+ *' M -.-Y' 0 E: 9'6< <;9':' 78 <8'@'1=<; 7'+ ; *8 ' 9' *<*8'<;@' *8 ' -/P.G-.-/' 3 : 0 E:H<'39;' : *8' 9 8'@8' 8 : <;'A8;8 <'P' -.NN' 0 <E:8' '0 <?<'E:88;'9' < * 8'--NP' 3' -N.-' ' --WP' ? 0 8<' 8 P+8@<'1=<; 7' *8 ' 3' -M-M' 0 +*<' 9 8'@<'1=<; 7'A8;8 <'-/W. G-.NN' : 0 .8;48?C 6< + 9:;*' #8 +<;' +: ?'?9+J =9 8 ' -/P.' 0 9'(<4 9'!*<< <;'+: '<;@'?9+=9 8 ' -/Y.' 0 ;'9'0 ? ;9'7H 9';*=9=8'ZPP' 3 3 0 ;' #89 A' &8 ; ?7' #8 +<;'=7 9 9A *' -PY/G' -/N/' ? 0 ;' 97<;;' (8@ ?7' #8 +<;' =7 9 9A *' <;@' * <; <*9 ' -/ZMG-/SP' : 0 ; ' 9<?7 +9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 ' -MMN' 0 ; '%;;8'6< 8'@8' < 8+9: 8' ;?8 '(8;?7' 48<:*>'9'=9 *?<' ; :8;?8' -PY- G-/WW' 3 ; 0 ; ' 188' 9: 8;8'@8' 0 ; 0 ;: '#8 +<;' 9*8 *<;*'@ ;8' -PZYG-P.Z' 0 ;; ' 8; <+ ;' #8 +<;'+<*78+<*?<;' -M./G' -PZZ' 0 ;: ' 8; <+ ;' #8 +<;' ':*78 <;' 899 8 < *8' -.*7'?8;*' 0 ; : ' 97<;;'&8 ; ?7' #8 +<;' ':*78 <;'@ ;8' -PN.G-PP/' 3 0 I 0 ;: '(: : ' 188' " -3' 0 : <'1*' A ;'<;@'+<*> ' 'Z.Y'9'YPZ' : 0 >C' 79+<' 8?9 @8' 9' '9;@9;'-Y MY' ?7 8' 4< 9;'-Y/W' '-Y/S' 0 >C8' 7 *9=78 ' ;A 7' @ ;8' '-MW-' , 0 8' '3:+9;*' @L' (8;?7';< A<*9' <;@' ;<*:J < *' '-.YW' 0 48 ' 7 *9=78 ' ;A 7' ?79 < ' '-MS/' , 0 78 '(<;?8 ?9' 8;8*<;'= 8*'9 A<; *'<;@'?9+J =9 8 ' -PWZ' 0 78 ' <+8 ' ;A 7' =7 9 9=78 ' <;@' *8 ' -/WNG-//W' 0 8 +<;;' + <;' #8 +<;' 8;8@ ?* ;8' < E;* -/Z/G-/S.' : 0 48 ' <+8 '4 79='9 '68<*7' -PW-'% +<A7' -PWM' < 8' -PYW' 7 *9 <;'<;@'97 9;9 9A *' 3' -M.N' ' -PMP' I + 0 48 ' 978 *'4 79='9 ' @<8' -P ZP' ' -PYW' 0 8; ''9: '@L'(8;?7' **8 <*8: '<;@'<A ?: *: * -/YY-.NM' 3 0 0 ;A' 97;''9: '3<; 7'=7 9 9A *' P -.WN' 0 ;A' <A8'%A 88;'3<: +' *<*8 +<;'<;@' : *' M' ' 0 *< H' #<4 8' 8 9 :*9;< >'?7 8' 9' < <9?< ' 1=<; 7'%+8 ?<' -/WG-.-Y' 0 *8 ' 97<;;' 6< *;' < * *' 9' X: ?7' -/PZG' -.W/' 0 * H>8C'%;@ @' ;?8;*' 9 7'4 79='9' H8+> ' **8 <*8: '<;@'=98*' -/*7'?8;*' 0 0 :<@' (' +9;C'<;@'7<A 9A <=7" ' '.// ' 3* 0 *8 '4 79='9 '&8 8 9 @' /SM ' 0 *8;79 8'T '0>**8;49 8' '(8+ 7'=98*' -MZPG' -PNN' ? 0 *C;' : <;'+8@< *' -.ZM' 0 * 8??*'%@ <;' <;'(8+ '=* ' -MSSG-PMZ') 9 0 * 8@4*' 7 *9=7' <;' 3:*??'=* ' -YS.G-MM/' d 0 **8;@<'0**8;@< 8 ' '0**8;*4<'% 8F<;@8 ' #8 J +<;'+: ?<'<;@'?9+=9 8 ' -M/N' ' 0 ** ;'(<;?8 ?9'!*< <;'+: ?'?9+= 'P' -/WN' <' 8;8@8**9' @8 0L'!*< <;' 8;8@ ?* ;8' <;@'=98*' 3' -PZN' 9 0 <9 ' 18 A8' !8+9;9 * ?7' : <;' *<*8 +<;' <;@'<:*79 ' -/.MG-.MM' 0 8@<8' 978 *' ;A 7'49*<; *' -PYWG-/WW' 0 ; ' 79+<' '%' ;A'=<;*8 ' /.WG-.M/') 0 F8 8 ' 188' 8

+ ' = > ' '@8;'3:*?'=<;*8'<F@JU*8 8 '-/*'
4
A' 2 = 69 8' <;'3:*?'=<;*8'<;@'8;A<8'
@'-PMN')
*>*8; <8' <;':'3:*?7'8;A<8'-M/N')
0>*8 <8' 9<?7+'3:*?7'=<;*8''-MPP'
0X'97<;'8*8'#8+<;'=98*'-/WN'G-/SP' 3:

0H789 'C7<;'9' <=*?7<C''-ZNM YW' ;
0H ' @848 ?'@ ' '4 79='9') +8''' Z-.N' ;'
V!H 1'% +<7@'" <:@' ?*: ;8;' <?E:8' ++<;:8'
@8' : 9'3:9'@'(8;?7'=9 *?<;'M'-.N.' '
0HH<;9' ?9 <@'!*< <;' *<*8 +<;'<;@'?7 8'9'*7T'
(98;*;8' 8=:4 ?'-Y-/'' -YZW' :
0HH<7'C;A'"' :@<7

<< *' <;' <;'@8 ' 3:*?7'=< ;*8'<:@' 8;A< 8
-PP/G-/W-')
<?< *: ' *' ;A 7' *8<?78'9' 48' $9+<;' <
-W*7'?8;*'
<??<' 188' 8 ;A7 8
<??<' (<+ ;9' 9+<;' <;*E:<>' <@' ?:=*9
-MZ. G-PNN' 3)
<??<'# 9<;;'(<;?8?9' !*< <;'H:' ?<;' -P*7'
?8;*'
<??<' ?9<'!*< <;'+: ?'?9+=' -/S-G-.YS'8 '
<??< '(<;?8?9'!*< <;' 9 ; *'<:@'?9+=9 8
P'-//Z'
<?"< ; ' <*9 9+89'!*<C'=<;*8 '-M*7'?8;*') '
<??< 9'%;@ 8<')8<=9 *<;'=* ''-MS P/N3) :'
<??< 9' 39+8;?9'%;*9;9')8<=9 *<;' <?7*8?*'
<;@'=<;*8''-P.P' ;
<??< 9'(<;?8?9' 9 9 8 8'=<;8'<;@'8;A<8'
-PZPG-P./' :
<??< 9''9 8;H9')8<=9 *<;' ?:=*9 '-/NN')'
<??F8'(' ;?8;H9'@<8' 8 9;8 8'<* *'<;@'" 8'
*<;'+9;C' '
<??78** ' # 9<;;' <** *<'!*< <;'9A<; *'<;@'
?9+=9 8''-PYP'
<???8 ' : '%48*'#8+<;' ?8<*8:'<;@'7 J
*9 <;''-/YMG-.N/' :
<?78' ''8<?78' 8 8' 8<;'(8;?7' 9 ;*'
<;@'?9+=9 8'-//WG-.-S'
<?78 9*' *8;;8' (' =7 9'<;@' *' '-.NS'('
<?78*' 8;A;8'(8;?7'+ 9;<>'-PY-G-/WN' '
<?78*' 8<;'%;*9;8' 8'(8;?4'8??8 < *?<' *8
-PNZG-P.-' :
<?78*' 8 8' 9 8=7'@:'(8;?7'@ ;8'<;@'=98*
'-PMM' N
<?79;' 8 8' (8;?7'+: ?<;' <;@' ?9+=9 8
-/Z-G-.NW'
<?]*:8 8'%:A:*8'(8;?7'**8<*8:';' '*+*+@'
<?E:8 8' 8<;'@8'<'=8 @8;*'9'*78'=< <+8;*'9'
< 'ZY.-' '-YS/' 0
<@@8 *' :@ A'@8' 8A<;'=<;*8''-MPNG-PWZ') '
<@@ 8' 8<;' <=* *8'(8+ 7'7 *9 <;'-PYN G'
-PS-' 3:
<@@'8<;' 9 8=7'(8;?7'=98*'<;@' 9;A' *8
-/-S-/M/' 3:
<@<;' 188'I<**
<@8'6<?'#: <:+8'%8F'(8;?7' 8= 8 8;*<'
* 8'-/ZPG-.W.' 30
<8 *'(8@ ?7' <' :A8;8' <9;' 9;' #8+<;'
**8<*8:'-/SWG-.MM'
<8*' <?E:8' 8A<;'+:'<;@'?9+=' '-MNP' '
<8H' 8<;')?9<'#:*<U'>C ' + 9'
(8;?7' **8<*8:' 3'-.-W '
< <@' 8 8'%;*9;8'%:A:*;'ZM 87?7'=<;*8
-///-.YN')
<A<' 8 ;9'@8'S% ' :9;?*8?9+0' !*< <;'
=<;*8' -MNNG-MY/' 4A
<A;??'(<;?'@'% '!*< ';'=* '-P*7'?8;*')
<A:8 '!*< <;'+: ?<;'<;@'<:*79 '-/ZZ'
<7<;'> '4 9'= ;?8'9'3<9;'% +8;<'Y.Z
@'M--' :
<7 '6<*;')9 8A<;'79*'-/YS -.NY' 3 '
<@<;' ' @<;'%49:'1<8+'697<+ +8@' 8;'
<*8;' 'I<?78+;'%<4<;'A89+8* ?<;'<;@'
<*9;9+8 '-N*7'?8;*' 0
< <;*'%;@ '(8+'8;A<8'-PWSG-PSZ'( )

< <;*'%:A:*8')?9<'(' '<@+ <'P'-/SZ' ('
< <<*' 8;7<@'(8;?7'=<;*8'<;@'8;A<8
-PW/G-P/Y' 3)
< <;*'(' 8'3:*?7'9 ;*79 9A *'-/MZG-.WY' '
< <;*'#: <:+8'&:A:8'(8;?7' 8;8@?*;8'<;@'
=98*'-P-SG -P/.' 0
< <;*' <C94'(8;?7'=<;*8''-PW.G-PS-' ( ) '
< <;*' 8<;'(8+ 7'=<;*8'<;@'+8?7<;*'
*FGH' ( )
< <;*' 8<;' <=* *8' 7 48*' 9+*8'(8;?7'
+< 7<'P-/SN' 3:
< <;*' 8<;'(9>'(8;?7';:+ +<* *'<;@'*<J
8 8''-PZWG-/NP' 3:
< <;*' 8<;'(<;?9 '(9>'(8;?7';:+ +<* *
-PPMG-/N.' 3:
< <;*' + 8'6< 8'#<4 8'(8;?7'+: ?<;'<;@'
?9+=9 8''M-//.'
< <; ' 1@4<*8:'(8;?7'49*<; *'<;@' <:*79'
-PPSG-/WW' 3:
< <;*'! <8<;*'(8;?7'=<;*8''-PWZG-N//')'
< <;*' 188'8' < <;*
< <;*'@8'#:8 8'#8+<;'(8;?7'4 79='9'" J
8<;''=7 99A *'<;@'=98*' '-M./' :
< 8''89;'(8;?7' *8'3'-.NW' (
< 8'6<?'%;*9;8'&8; '6< :'(8;?7'+<A J
*<*8'M'-.]M' F
< 8')'(8;?7'<@+ ;*<*9'3'-.NM' (
< 8 ** '6<**4 8:' 188'I< 8 :
< M*8'39+ ;E:8' 98=7'(8;?7' 8;8@?*;8'<;@'
7 *9 <;'-P.M -/MP' (
<<;9'" <H9>E'('(98;*;8' <;*8''P
-MMN' 3) 0
<C7*<;A' '&;A'9'#89 A9'-/NZ'@'-/WY'
<<' 'I<<'(8;?7'<44P'9' 9 4 8' .ZZ0'<;@'
?79<'P'/PM ' .ZM' (
<<4 A:8'(8@;<;@'(8;?7'+ *<>'9 1?8'<;@'
<:*79 '-///G-.ZM'
<<@<' <<@<*<'9'I<@<'697<+ +8@<;'= ;?8 '
78*9 ?<;'<;@'=98*8 ' '-NS-'
<<@8' 9 8=7'!*< <;'<?7*8?*'-/PNG-.ZS')'
<<@9;'8' 4 8'X<?7<8'(8;?7' <=:?7;'<;@'+ J
9;<>'-P.N G-/YP' :
<<8 9'X<??< <'!*< <;'=98*'-/NNG-/PS' '
<< <?8'-' ' <A7< A<A'C;A'9'% +8;<'
-MN' -W/' :
<<*'9 8=7'(8;?7'?79<''-PS.G-/.-' 3:'
<<H@' 7<;8' 9;9 8'@:'(?78'@8'(8;?7'8= 8J
8;*<* 8'-/M-G-/SZ' 3:
<9;?8' 9 8'%;*9;9'1=<; 7'<A ?:*: < *
-/WN G-/SW' C
<?<8;A '(<4 9'!*< <;'=7> ?<;' -/.N' :'
<?C'#8<*@,'3:*?7'=<;*8'<;@'8;A<8'-PWPG'
-/WN'
<?C' 8*8 '3:*?7'8;A<8'ZM/M')
<?C8;<8 ' ;' 3:*?7' =9 *?<' *8 '-/PMG'
-.W-' 3':
<?C8;<8 ''@ A' #<=<@' 3:*?7' =7 9 9A *
-/-MG-/.M' 3:
<?C8;4: A'3 *C' <;'3:*?7'=* '-PM/G-/W-')'
<?C8;4: A''?<' <;'3:*?7'=<;*8'-M.N')'
<?C8;40(A'6<*;' <;'3:*?7'=* '-MYWG-PZP')@
<?C8*'I8+<8 *' <;'3:*?7'=<;*8'<;@'8*?78'
-M/M-PWN')
< * 8<'6 <;8 8'= ;*8'-Y/-'



<>+8 '# 9' ; ?9'#8;98 8'=? ' -PPMG -/Z.' '
< <?' 8<;'@8' (8;?7'<479*';@'7 *9 <;'-/-N' :'
<>F ;A8' 7 =F 8' ;897<;?<;J -P.YG-/YP' :
<HE:8H'3' : ;'1=<;'+: ?'?9+=9 8 '-MYW' '
<HE:8H' :<;' <:* *<'1=<; 7'=< ;*8'<;@' 8:='
*9 '-M/N')
8< 8' ' 8 8'%4 <7<+' ;A 7'= ;*8 '-Mh,-' '
8<:' 8<;' <?E:8' 8'('8;A < 8 '-/WSG-/.M' -h'
8<:'9: ' 8'(8;?7'< ?7 *8?*'-P-WG-P/N' 5
8< '%;*9 ;8' 9 8=7' < 9;'(8;?7'A8;8 < '-/PYG'
-.-/' :IC
8??6' # 9 <;;' @' 9 A9' 1' 18=9?9' !*< <;'
=< ;*8 '-MZPG-P-Y')
8??7 ''9 8;H9'!*< <;'= 8 *' <;@'+: ?'?9+=9 8
-MPP'
8??7 '" <H 9'!*< <;'+9;C'<;@'+ ?'?9+=9 8 '
-PNM'
8??7 '" 89'!*< <;'= 8 *' <;@'+: ?'?9+=9 8
-MYN-P-Z' W
8??7 <' 8* 9' 8;8* <;'=< ;*8 '-PNMG-P/.')'
8??7 8**<''9 8;H9'@' 8 9'!*< <;'?:=*9 '9:;@8 '
<;@'=< ;*8 '-Y.WG-MYN')
8??7 9' 8* 9' <9 9' '!*< <;'=* '-P*7'?8;*')'
8??7 9'187< *<;9'--'!*< <;'=< ;*8 '-P*7'?8;*' '
8??7 9' 188' 6 8;H9??7
8??7: ' 97<;;8'V' '=<* <?7'9' 9; *<;* ;9=8'
<;@'*789 9A<;'-W/M' '-WS.' *
8?8 *' 188' H<;9
8?8 9' ?<8' 8;8* <;'=* '-MZN G-PNP
8?8 9'(<4 H 9'!*< <;'=< ;*8 ' '-M.N') '
8?8 9'(<;?8 ?9'!*< <;'=* '-Y/MG-MPN' 3) 0'
8?8 9'6< ?9'!*< <;'=< ;*8 '-MYMG-P--' 3) 0'
8?8 9'" <H 9'!*< <;'=< ;*8 '-M-MG-M/P'(' '
8?8 9' H<;9' 8;8* <;'=* '-Y//G-M/P' 3) :'
8?8 9' H<;9' 8;8* <;'=* '-M/NG-PMN'(A N'
8?8 9' 9++<9'!*< <;'=< ;*8 ' '-PWN') '
8?7*8' ' I 8?7*8'%;*9 ;8'(8;?7' ?:=*9'<;@'
8 8 8 '-.NNG-.P.')
8?9 ' 8* 9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 '-P*7'?8;*' '
8?9 ' 8A9 9')8<=9 *<;'+: ?'?9+=9 8 '-MPS' '
8@@8 '3< @'1?9*?7'=98*'-/SNG-.MY'
8@ <;''9@9 ?9'!*< <;'7 *9 <;'<;@'4 9A <=78
-PN- -P/N' M1 0
88 8'I<*8'8'4 79='9' @<8'-ZNN' '-ZZW'?'
88;'# 48 *' <;'3:*?7'8;A<8 '-MNP G-PW.')'
88;'# 48 *' <;' 3:*?7'=<;*8'<;@' 8;A<8'
-MM.G-NW.')
88;'"**9' <;'>/ 'C" 9' 3:*?7'=<;*8'7 J
9 <;'<;@'=98'-MMP -PWS'9'ZY' 3) 0
88;7:>8;' '3:*?7'8;A<8 '-PPN')
88 8;+8>8 '#89 A'#8 +<;'*789 9A<;'<<;*'<;@'
<:*79 ' '-.ZZ' $
8A<' <=9'(8 F''9=8'@<'1=<; 7'=98*'-MPWG'
-PZM' 3 :
8A<'#<?<9'@8'<'7/ 'W 9'1=<; 7'?<=*<;'
A8;8<'A9 8;9'9' :?9'' '-MMS' 3*
8A<'#89 A' <9;'@8'%:*<;'<*8 >'9 ?8'<;@'
+<*78+<*?<;'-/MYG-.NW' 0
8A8*:'(<:'$8;<*:'C' K N' 9+<;
+ *<>' *8 J Y*7'?8;*' =IF
8AA 9' <:@8'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 '-MYN' '
8A 9'6< 89'7. #- "'C 9'!*< <;'=98*'-YNPG'
-YM.' 3 0 I
8A <'6<?9'<;@' 8 9' 8;8* <;'=< ;*8 '-P*7'
?8;*')
87 8' <' 7<@'#8 +<;'7 *9 <;''3'-.NW' ='
8?7*;8'(<;H %@<+'#8 +<;' 9 ;*'<;@'?9+h
=9 8'3'*EHJ@'
8 8;*9'(<4 ?:'$9+<;' 48 8'%3'PW' F
8A<' :84 9'@8' 9*:A:8 8' 8:*'<;@'<*9;9J
+8''-/-.G-/S.' :
8 ' <'6<<'@8'(8;?7'?9; 8*8@' 8 '<;@'<:J
*79''-P/W'
8*' 7 =' #8 +<;'=<;*8'9'*78'=8 <=7<8 *8'
?799'3'*ELM' $)
8*'I8;H8'&8; ?7' 978+<;'+: ?'?9+=9 8'
'-.NP' $

8*T@' 97; =988ZN' @'<:*79 'Y-.WS' 6
8 0 '&<;'6 8*'*'1 '=<;*8'-PMNG-/-/' 4
8*7' 97<;;' I 7 ==' #8 +<;'=<;*8'<;@'8;A<8 ''
-/PS-.ZM' `'
8*7''9 8;<'(<7;H'V< 8'#8 +<;' 8:*'<;@'*789J
9A<;''-/WMG-/8P' :
8<' <99');8H'1=<; 7' ?8 9>'9' 8;'-YSN G'
-MYP' 3:
8<' ;88;H9'!*< <;'1*8:=*9 '3'*+GG')
8<?9'!0'(<;9 99' 1 I ; 7'+: ?<;'<;@'?9+J
=9 8''T/'-M/S' '
8<?9'(<;? ?9'@8'1=<; 7'A8;8<'<;@' *<*8 J
+<;''@'-/-P'
8<?9'# 8A9 9'&8 ;<;@8H'@8' I ; 7'=98*'-P*7'
?8;*'
8<?9')?9<'3<H'1=<; 7'+: ? '<;@'<:*79 '
-PY-'
8<9:8H'%8 <;@ 9'#9;H<8H'1=<; 7 <;*8'<;@'
<?7*8?*'-/-SG-//W' V')
8<E:8H'%;*9; 9'#9;H<8H'1=<; 7'=<;*8 '-/WSG'
-/SZ
8<E:8H'3 8A9'1=<; 7'A8;8<'<;@' *<*8 f <<;'
-YPN G-MW.'
8<E:8H'39;'3 8A9'$9@ A:8H'@8'1 <'>'1=<;1*'
=9 *<*=<;*8 '-MSSG-PPN' (6:
8<E:8H' <@8;<'>'! 89:' 9<E:;'1 <; 7'A8@'
+8* ?<;'<;@'<*9;9+8 '-/ZWG -/.P'
8%E:8!'@<'1 <'39;'3 8A9'1=<;'=* '3'*JLH'
8<E:8H'@8' 8<?9''9:' 9 8'+<E:'9' <<'
8 81'1=<; 7'<;*E:<>'<;@' ** '-/WWG-//W';:
8@8' <;'@8' 188' <;'@8' 8 @8
8@8?C8' 'C '&8; ?7' 9;'#8 +<;' '
J -W*7'?8;*' 3:
8 8@<'#8 +<;'=9=78*8 '/N' 3=F
8 8H''8 '@8' :8 8;<'1=<; 7'?9+?'=98*' '
-PYP'
8 ' 8;8@8**9'(9 8;*;8'=<;*8 '-/*7'?8;*')
8 :''9;A;'3<*;'A<+<;' F
8 <'#;8== '!*< <;'?7<=<;'9'*78'9@8'9'
1 <*<' **8 <*8:' '-/M-G-.-Y' :
8 <' '@<'6<*8 8' 9 ; *'<;@'?9+=9 8'-/P.'
8 <;'(<;?'69@8;8 8'=<;*8 '-.1 -/P.' -'' '
8 8 0 1'%;@ P'18 8 ;'7 9'3<; 7'7 *9 <;'
?9:;8 9''*9' 7< 8'I''' -MYWG-P-P' 3:
8 8 : <*8 90 : '$8+<;'A8;8<'7 *9 <;''<;@'
* 4:;8''3' KD' ?
808*80"'%8 <;@9'!*< <;' **8 <*8:''-P*7'?8;*
8$8* '%;@8<@<'!*< <;'=< ;*8 '-Y*7'?8;*')
8$8** '"$9' ''80:'@8' 8 8* 9' ; *'!*< <;'
=<;*8' 4=
8 :*'39;<*9'A9;<9;8 8'9'(98;9<'<;@'7 J
*9 <;'-Z-G-Z/N' 30
8 :*'#9<;;' <** *<'!*< <;' 9= <;9' ;A8
-/.-.P-'
8 >'<:'(<;?9''(8;?7'<4 <P' 8:*'<;@'7 J
*9 <;'-/NSG-/MS' 3?
8=8<:'% 8@'%+<;@''9:'6< 8'(8;?7':A89;'
<;@'<:*79 '-/SMG-.P/' 3(6:
8 8:' 188' I 8
8*80':>'6<* 8 *?7'$: <;'<?7*8?*' '
-.N-' 4
8*48+'%:A:*'(8@ ?7''#<' 9;'(1'#8 J
+<;'<?7 89 9A *';@'+ ;8<9A *'-/Y-G-.N-
8*7:>18;''<+48 *'SC "9'3:*?7'*789 9A<;'
-PWWG-P.M' "
8*9;'1*8<;9'!*< <;'=< ;*8 '-P*7'?8;*')
8 *>?C'*8 7<@'(8+ 7' 8 7'=98*'<;@'@=9J
+<* *' '-MMM' 3
8=<4 81'%' d '4 79='9')< <:'-.PZ' *
8;<I8' I <+'9@'+<>9'9''9;@9;'-.WM P' 3
8:<:?8' 9<;'(<;A9'39:A<@9'(8;?7' <=:?7;'
<;@' **8 <*8:' '-/PZG-/SY' 9
8:<:*:'(9*:;<*9' '1'(9*:;<*'>C '
. "'4 "' "'(9'!*< <;' 7 J
<;'=98'P*7'9";*' ;
8;<;H'#9' '(<:88 99'!*< <;'=< ;*8''-PW/G'
-/NM' ^=

8;98'&8; ' (<;?9 '@8' (8;?7' 4 4 ?<'?9+ +8;J
*<*9 ' -P/M -/YS' 3 :
8;?8 '! 9*: '(<;?9 '@8' (8;?7'8?? 8 < * ?' -P/PG'
-/YS'
8 ?8 < 1 ' ! ' Td'* 8;?8 < ' 1*' @:C8' 9 ' 978+ <'
SWM' SN/'%' SZP' 3 * ?
8:?8 < '!! ' --S-' ' --SY' 3 ; 9
8;?8 < ' !!! ' C ;A' 9 ' 978+ <' -WZN ' ' -WNM' '
-WMZ' 3 ' 0
8;?8 < ' ! ' > ' . 9' C ;A' 9 ' 978+ <' <;@'
& : ;A< >' -WiZ' M -W/N ' ' *MIJ' (
8;?8 < ' '9'&!' 7 ' 6 9'C ;A'9 ' 978+ <'
-ZNM ' P' -W.S' '*+IF' ((
8;?8 <<' !' 7C0 ' ' 9' C ;A' 9 ' 9J
78+ <' *9@' 8+=8 9 '9 ' #8 +<;>' -Z/. ' 3' -ZP-' '
-Y-S' 3 ' 0
8;@@+8' 8 < ' 3 :9'@8' ;<*: <' 9;' 9 ' &8; ' ! '
(8;?7'A9 8 ;9 '9 ' **<;>' :=8 ;*8;@8;* A8;8 <'
9 ';< A<* 9;'<;@'?9+ +8 ?8' -MSYG-NPM' 3 ;
8;@@+8' '9: ' 3 :8'@8' (8;?7' ?8 9>'9 ' <*< 9;<'
?< @ ;< ' -P-WG-PPS' 3
8;@@+8' '9: ' 9 8=7' @:8'@8' (8;*7 4 8'<;@'58;'
@" +8' (8;?7'A8;8 ' -PMYG-/-W' 3 "
8;@4+8' 7 +=8' 78 < 8 '7 '% 9'A <;@= 9'
9 ' (<;?8'<;@'A8;8 < ' -PMMG-/W/' 3 "
8;@ <+*; '# 9 <;; '!*< '8;A < 8 ' -/PMG-.ZM')
8;@ <+ ;8'%;@ 8<'@9A8'9 ' 8; ?8' -Y/P' P' -YNN'
' -Y/.' 3 ' 0
8;8@8>' <C94' #8 +<;'<:*79 '<;@' =9 * ?<;' 3'
-.NM' (6
8;8A< ' ' : ' 1=<; 7' *8 '9;' + : ?' -MM/'
8;8A< ' 6 8 ' 1=<; 7' 8 :*' *9@' + 9;<>'
-.*7' ?87* '
8;8 '#<4 8' (<;?9 ' (8;?7' ?78+ *' =7> ?<;'
*9@'= 9 8 9 ' -/WZG-//M' :
8;8 ' 8<;'%;@ "'1 '9 *79=8@ *' -/YNG-/S-':
8;8 '# 8A9 9'!*< <;'+: ?'?9= = ' -P*7'?8;*'
8;8 9;' 18<' A;8 <;
8;8**8' 8<;'@8' (8;?7'?7 9; ? 8'<;@'=98*' -ZN/G'
-ZPS
8;8**8') ?9 < ' (8;?7'=7> ? <;' -PZWG-PS.'3 =
8;8*: ' 97;' ?79 <'<* <+4 @A8' -M-.' $
8;8H <' 6<8 * 9' # 9 <;; ' !*< <;' =< ;*8 ' ' -Z*7'
?8;*')
8;8H <' <?9+*;8**9'!*< '=< ;*8 ' -M*7'?8;*')
8;8H <' <?9=9' <;@' # 9 ' !*< <;' =< ;*8 ' -Y*7'
?8;*')
8;8H <' 9 8;H9'@<'!*< <;'= @;*8 ' -Y*7'?8;*')
8;8H <') 999 9'!*< <;'=< ;*8 ' ' -P*7'=8;*')
8;8H <' 6<8 * 9' <9 9'!*< <;'=* ' -Y*7'?8;*')
8;8H <' <' 1<;*9'@<' !*<0<;' =< ;*8 ' <=:?7 ;'
-/*7'?8;*')
8;8H <;9' %A9 * ;9'@8' 6: ' !*< <:' 8;A < 8 '9'
9 ;<+8;*'<;@'=< ;*8 ' -YSN G-MYN')
8;8H <;9' %;*9; 9' !*< <;'=7> ?<;'<;@'=< ;*8 '
-.-NG-Z/Z') 0
8;8H <;9' 9; <H 9' 8;8* <;'=< ;*8 ' 3' -MNN'
8;8H <;9'39+8; ?9'!*< <;'=< ;*8 ' -YWNG-Y/P')
8; 8 ' 8* 9'!*< <;'=< ;*8 ' ' -P/ZG-/Z/')
8; 8 9'%;*9; 9'@9A8'9 ' 8; ?8'-MMY' '*JJF(A
8; 8 9'(<;?8 ?9'!*< <;'=7 9 9=78'<;@' *8 '
-MNM G-M.-' 3 =
8; 8 9''9 8;H9'!*< <;'=98*' -M-N G-MMN' 3 0
8; 8 9'': A '!*< <;'=98*' -P*7'?8;*
8; 8 9'6<* 89'!*< <;'=98*' -P*7'?8;*
8; 8 9' 184< *<;9' @9A8' 9' 8; ?8' -M/-' '
-M/.' 3 ' *
8; ;'(<;?8 ?9'!*< <;'+<*78+<* ?<;'<;@'<:*79
-/Z.G-iWN'
8; ;9'!A;<H 9'!*< <:' 8 :*'<;@'= 8<?78 ' -/--G'
-//.'
8; ;'&8; >' ;A'@ '<;@'<:*79 ' -/WMG-/S/'$
8;<' 97;' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 ' -/MSG-.-Z'
8;<' ?7< @' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 ' ' -/YN'

8;<8'%@ <;' <;'@8 ' 3 :*?7'=* ' -M.SG-PPW'
8;;8 ' 94< ' ;A ?'=7> ?<;'-M//G-PPN' I
8;; ;A' <=7' ;A ?')9;?9; 9 + *' @ ;8'
-PWN G-P/Z' I
8;9: '1 ' I <+' 9 @'+<>9'9 ''9;@9;' -Z.S'3
8; C>' #89 A' #8 +<;'*789 9A<;' +: ?<;' <;@'
<:*79 ' -.*7'?8;*'
8;*8;<*' *8;:8' 8 8'(8;?7'49*<; *'*9@' *8 '
-/M/G-.N.' 3
8<*@ : ' < :' '&9+<;'A8;8<'?9; :' J
9'YZ' 3 & F
8;*A;<;9' 8<8'@8 <' <8'3:8'@8'!*< <:'@ <J
+<* *'<;@'+ ?8O<:89:' *8 '3' -//' (
8<*9'! 9'@8'1=<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 ' -MP.'
8;*9' 6<**89')8<=97*<;' +: ?'?9+=9 8 ' ' -/ZSG'
-//'
8;*8'9': ' 8A;8:'@8' <' 9:9:4 8' 9 8;?<'
**8 <*8:'<;@' :*' -/NPG-/P/' 3 :
8<* '1 ' 8>*9;' ;A 7' : *?8'9 '*78' 9+ +9;'
8< ' -P.S'M' -PYM' ' -PS-'
8;*: <'# 9<??7 ;9'(8;?7'9 <*9 ' *789 9A<;' <;@'
<:*79 ' -/SWG-.P-' 3 :
8;*:8O '# :8==8'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 ' -/--G'
-//M'
8;*: '# 9 <;;' <** *<'!*< <:' *<*8 +<;'+<*78J
+<*?<;'<;@' **8 <*8: ' -/YPG-.WW'
8;*: ' 9+=89'!*< <;' 8 :* <;@' **8 <*8: '
-PSZ -/MW' 3
8;*: < '%;A8 9' 8;8*<;'=<;*8 ' -/ZN')
8;*: ;'#<=8 9'(8 <8 8'=<;*8 ' -PZW')
8<*; ;'# 9 <;;' (<;?8 ?9'!*< <;' 8;A < 8
-PMNG-/-N'
8;*: ;' 97<;;'#89 A' 7 :'#8 +<;'8;A ;88'
9 ?8'<;@'*<?*?<;'-//WG-.NW' :
8;:<'(8@@ ?'6<?'%;*9 ;8'(8;?7' 9 ; *'<;@'
?9+=9 8 '3'-/..'
8;; :** '9;<'<?94'3<; 7' <;*'<;@'7 *9 <;'
*9' 7 *8 ;'! ' '-PN.
8;:*'6<?8 9' 7 ' . . X'!*< <;'=< ;*8 '
-M-MG-M.N' 3)
8;:*'(==9'!*< <;'<;*E:<>'<:@' **8 <*8:
-/NS-/PS' 3 0
8;:*')??9 9'6<?8 9'!*< <:'<;*E:<>''-/NNG'
-/MP' 3 1
8;:*' @9 ;"'!*< <;'<;*E:<>'<;@';:+ +<* *'
-/NMG-/PZ' 3 :
@;>'%:A:*8'(8;?7'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 ' P'
-.N-'
8<' 8 8 9'1=<; 7'8??8 <*?'<;@'*< ' '-PNP
8<' 8@ 9'@8'1=<; 7'?<=*<;'?9;E:8 9'9 '*78'
<;< 8'-Y.N'3'-YYN' '-MNN' & :
8<'>'(A:8 9<'>'X:; A '39;' :<;'%;*9; 9'@8'
1=<; 7'=98*'7 *'<;@=9+<* *'-M..G-PM.'
8<?;'%A9 *;9'(9 8;*;8'=<;*8 ' '-/PW')
8<?;'%+*:;9'!*< <;' 9 ;*'<;@'?9+f,9 8 '
/*7'?8;*' 6
8<?;'(<;?8 ?9'6<'!*< <;' 9 ;*'<;@'?9+J
=9 8 ' -P.MG-/MN'
8<0'(==9' 9 9A;8 8'=<;*8 ' -/*7'?8;*')
8<;9'7; F 9'%;*9;9'&:;A< <;'?<@;<'
<?74 78='9'#<;' ?8 9>'9'&:;A<>'7 *9 <;'
<;@'=98*'-MNYG-M/Z' '3:
8<<<9'(<:*9'&:;A< <;'4 79='#3 '9'
"<;<@:+'7 *9 <;'<;@'+8?7<;?<;'-P*7'?8;*
8<@'%;*9;8'(8;?7'= ;*8'<;@'499C 8 8 '
-M-Z' 3 :
8 488?C'(<;E9 'V< 8'&8; >'(8+ 7'=<;*8 '
-P.P-/MM')
8 4889C' 'N '3:*?7'=*'<;@'8*?78 ' '-M.W')
8 488?E' 7 ==8'3:*?7' =<;*8'<;@' 8;A<8 '
-MSS G-PYN'):
8 4 8*'(8@;<;@'(8+ 7' 8:*'<*9;9+8'<;@'
+ 9;<>'-PWZ -P.' 3 :
8 4989C79 8;' 7< 8' '9: ' 8A<;' +< ;8'
=<;*8''M'-.NW' $
8 498?C79 8;' :A8;8' 8A<;'9<* 8'<;@' <;@?<=8'
=<;*8 'P'-/SS' $( )

Z'!

58 49;;8*' 8 A<;'+:1'<;@'99+=9;8 '-M*7'?8;*' '
8 499+'%4 <7<+' ;*?7'=<;*8''-PPN')
8 4 :A7' ' <:4: A4' <;' 3<*?'<?7*8?*' ;'
;A<;@''-/WP')
8 ?8 8 '184<*<;9'!*< <;'=< ;*8 '-PMN' = '
8 ?8O ' 8* 9'@<'!*< <;'=< ;*8 '-YPN')
8 ?8 9 '# <?9+9'!*< '=7> ?<;'-P/PG-/YN' '
8 ?'# 9 <;;' <** *<' 6<**89''!*< <;' 7 *9 <;'
<;@' **8 <*8:'-/ZSG-/SM'
8 ?;A *9 F'#< ?'?7 8 ''@)'YP' 3 4 V
8 @8 38 1 8'&8; ' 8;97'=7> ?<;''-.Z.' ('
b @Y 8 8'6< 8' 8' % 8F<;@ ;8' 8 A;8;'
(8;?7'=<;*8 ';'-.NM' (
8 @8 9*' 7 ==8' 8 A<;'+: ?'?9+=9 8 '-MZN' '
8 @'#: 8==8'!*< '+: ?'?9+=' M-.-Y'(%'
8 @ 8 '%;*9;8'(8;?7'4 9A <= 8'<;@'4 4 9A <J
=78 '-MYYG-PNN' I
8 @ 8 '%>+<'(8;?7'<?7 *8?*''-.-.' !)
8 @ 8 ' 8 <'(8;?7': A89;'-P.MG-/MS' *0
8 @ 8 '(<;?9'(8;?7'=<;*8 '-PM-G-/ZN')
8 @ 8 '&8; '?9+*8'@8''<?9 *8'(8;?7'=9 *?<;
-//NG-.W-' 3
8 @ 8 ' 8<;'(8;?7'=7> ?<;'A<++<;'<;@'
**8 <*8:'-/ZMG-.WM' :
8 @ 8 ' 8<;'%;*9; ' 9+*8' 8;?4'A8;8<
-/P/G-.ZS' 9
8 @ 8 '6<?8'(8;?7'=<;*8 '-.-/G-.MP')
8 @ 8 '1:H<;;8'% *** '(''=98*8''-/YMG-.-Z' '
8 @ 8 :?9' 79+<'38; '(8;?7'=7> ?<;'<;@'
*8 '-/YYG-.-Z' N
8 @ 8 &8: *;' 8<;'(<;?9 '(8;?7'9 *79=8@ *
-/P/G-.WZ' +
8 @ A:8 ' 8<;'(''+: ?<;'<;@'?9+='M'-//.' '
8 @ HH9*'#9<;;'6< 9'!*< <;' **8 <*8: '=98*'
<;@'=<;*8 '-MZZ G-PNN')
8 @9;? ' 9 ;8 :' 8A<;'+: ?' 9+=9 8 '-MPYG'
-PWM' '
8 @9*' <:@8'(8;?7'7 *'=< ;*8 '-PP/'G-/ZZ'
8 @:;' 8 *<+'@8' ;A 7' :@A8'--/M'
8 @:;' 97;'@8' ;A 7' :@A8'-WPN' ''-W/Y'
8 @:;'1' 7894<@' 8' 9@'?9; '='!8<;@'-i-Y'
8 @:;'I<*8'@8' ;A 7' :@A8'-W-S' '-WWS' '
8 @>'@:' 8+9 '%@ 8;'6< 8'(<;9 ' 78<8'
@8'(8;?7'+<7<'<;@'+ *<>' *8'-/.N' '
8 @>8;' 7 8*8;' + 8' 8A<;'+ *<>'9 ?8'<;@'
+: ?'?9+=9 8 'P'-.W/' ;
8 8'% 48 9'@8' ;A 7' :@A8' --YN'
8 8'1 '% :4 8>'@8' ;A'@<+<*?'=98*' 'V=T'
8 8' @<@'@8'8<'9'"F 9@' ;A 7' 9 @'7 A7'
?7<+48 <;'<;@'=98*'-MYNG-PNY' 9 A
8 8'1'(<;?' ;A'A8;8<'-MMYG-PN.' (&'
8 8'1'&9 <?8'@8'4<9;'9' 4: >' ;A 7'A8;8J
<'-MPMG-PZM' 3
8 8' 97;'@8'8<'9'"F 9@'7 A7'<@+ <'9' ;AJ
<;@'' -Y.M-M-W0
8 8' 948 *'@8'8<'9'"F 9@' <9: *8'9' ?7<@'
!!' -Y*7'?8;*
8 8 : ' <:'1 8@ 7' <;*E:<>'<;@'7 *9 <;
-P-.G-P.W 0 I
8 8 8;'(8+ 7'7 *9 ?<'=<;*8 '-.-P' '
8 8 *' A@'(8+ 7' ?:=*9 '-PSZG-/YS' '
8 8 *' 8*8 '(8+ 7'=<;*8 'P'-P-Y' '
8 8 *'1+9;'(8+ 7'=<;*8 '-PPYG-/W-' '
8 8;@<8')?9<:'(8+ 7'=<;*8 '-PMSG-/-/'d'
8 A<;' <9 9'!*< <;'=7 9 9=78'<;@'<:*79 'M
-/MZ'
8 A< <' 8<8'%;*9;9'!*< <;'@ ;8'<;@';:+ J
+<* *' 3'-P.N'
8 A< <'3'(<;? ?9'1=<; 7' ?:=*9 '-P.-G'
-/MZ' &
8 A< <'3'!A;<?9'1=<; 7' ?:=*9''3'-/-M' '
8 A< <'39;' 9 8'@8'1=<; 7'=* '-/WPG-/SS' ;'
8 A< <';)?9<'@8'7-'' 9'1=<; 7'=<;*8'<;@'
?:=*9 '-M-N -M/Y'
8 A< <')?9<'7 '6 9'1=<; 7' =<;*8 '
?:=*9 '<;@'<?7*8?*'-MYN G-PNP'

8 A8?8'%;A8 9'!*< <;'?< A<=78 '-P*7'?8;*' 3
8 A*98')?9<' 8*<;'<:*79 '>' >?C' 3
8 A8;;?'7< 8'# <8' 9+*8'@8'(8;?7'*<*8 J
+<;'@=9+<* *'<;@' *8 '-/-/G-/./' 3
8 A8 ' 8 8' ?*9 '(8;?7'A<++<;'<;@'*<;J
<*9 '-/SW--.YS' :
8 A8'@8'&<:<;;8' 8<;'@:'(8;?7'<449*'9'1*'
><;'<;@'<:*79 '-M.-'
8 A8 "' 8* 9' <9 9'7 '' 9'!*< <;' **8 <*8:'
<;@'7 *9 <;'-ZYS G-YWN' 3
8 A8 9' 8* 9' <9 9'7 '6 9'!*< <;'4=' 9'
"<=9@ * <'?9;*9 8 < *'-YSM G-MPM' 3
8 A8 '6< ;')98'@8''(' :@A8'-/MSG-.ZP'(
8 A8H' 8<;'6< 8'(' 8:* A8;'-/M/G-.Z-'
8 A 8 ' <?E:8'(8;?7'=98*' =>>#JK?' 3
8 A 8' 9>@9 9'!*< <;'7 *9 <;'<;@' *8'9;'
+: ?'-Y/NG-MMM'
8 A:8''9: ' H<48*7'@8'<'(8;?7'=< <+8;*<'>'
89:;8 9'<;@'<:*79 '-/NMG-/.W'
8 A;8 '<:'(8;?7'=9 *?<;'''-/S.' =
8 A;<;@' 8 8' 9*:;8;'(8;?7' 8= 8 8;*<* 8'
<;@'9 <*9 '-/MZG-/SZ' ¤
8 A>'%;*9;8'@8' 9:;*' 9'3<++<*;'?<=*<;'
A8;'8' :A:;@>'+< 7<'9'(<;?8' '-YZS' 3:
8 A>'%;*9;8'@8'(8;?7'<?74 79='9' 8;<;?9;''
^Y'> '
8 '#<4 8 8'@8'7 '' '(9'(8;?7'<@>'
8'9' <9:'@8' 9;9>'' --S-' 3
8 A>'#:<:+8'@8' 8;8?7<'<;@'+< 7<'9' :J
A:;@>' '-MWN' 3
8 A>'8<;'!!! '1 8'@8'7 '4 9' 8;8?7<'<;@'
+< 7<'9' :A:;@>'9\'-Y-.' 3:
8 7<8?7*' 94<'(8+ 7'=<;*8 '-MPPG-PZ-')
8 7<8A8;' 8 8' 789@9 8' 8A<;' =9 *?<;
-.NN-.PZ' (
8 F<A?8;' 8*8'9 8=7'3:*?7'=* '-/WNG-.-'d
8 7< 789@9 '#8 +<;'<;@?<=8'=* 3'*+*G' %
8 ?8>@8O'(<;H'(8+ 7'=<;*8 '3'*+*I'
8 ?8>@8;'(<;H' 8*8 '3:*?7'=<;*8'<;@' ?:=J
*9 '-PM/G-/--' 3)
8 ?8>8;'<;'&8;@ C'3:*?7'=<;*8 '3'-//.')
8 ?8>8' 7 ==8'(8+ 7' <;<*9+ *' -PY.G'
-/-N' 3 I
8 ?8>8;' 8 8'(8+'+: ?'?9+='-/MNG-.-S'
8 ?98C' 8*8 '3:*?'=<;*8 '=98*'<;@'@<+<*?'
<:*79 '-PZZG-/NW')
8 7;8 '<9'&8;@ C'?9:;*9'18 8;<<'3:*?7'
<@+ <'-/PYG-.YM' ¤
8 7:> '9+8 '3:*?7'+@ @'3'-PY.'
8 7@ *'<;' '&'3:*?7'+: ?9+=9 8''3'*+*F'
8F?9'%;*9;9'(9 8;*8;A<8'1'P-//P'
8 ;<'i <'?9;9 *' '*78'8+=8 9''89'! ''Y.M'
8 ;9'6 ?78 8'!*< <;'=98*' '-M-Y'
8 ;9'V A9 ;9'!*< <;'=98*' **8 <*8:''<;@'7 *9J
<;'' -YYWG-MNM'
8 9 ;'6 ?78'! <**9 *?7' : <;' **8 <*8:'<;@'
*<; <*9 ' '-/SM
8 O1'%;*9;8'@8'(8;?7' 8:*'7<A 9A <=78'<;@'
+ 9;<>'-PZWG-/NP' ¤
8 :1' 8<;'(8;?7'<441' 8 A 9:' *8 '-PZNG'
-PPZ' 3
8 ;''9:'@8'?9+*8'@8' 8?>'(8;?7'@=9+<J
* *''-PWS-/NS' 3:
8 C9 8'&<;'3:*?7'=<;*8'<;@'8;A<8 '-PMNG'
-PSZ' d
8 C9>8')?9<:'3:*?7' =<;*8'<;@'8;A<8
-P/ZG-/YP' &
8 C :><' 789@9 '3:*?7'8;A<8 '*EGM')
8 <*''<8 '8A<;'=<;*8 '-'*+GH' K
8;+ +@?@1'% 48 *'-' 9:;*9 ''S.:'
8 +<<@9 1'&8 h8 *'! ' 9:;*9 '' SNW'
8 +<;@" '&8 48 *'!! ' 9:;*9 '' SYZ'
8 +<;@9 '&8 48 *'&! ' 9:;*9 '' *I*J'
8 +<<@9 1''9: '@8' 9: 49;' =:;*9 '<@+ <'9'
(<;?8'-PPS'3'-PP/''-P.W' 3
8 +<<@9 '> 'C 9' <9: ' 9:;*9 '-NSY G'
--P-'

<;8 0 ' # : 8==8 < 8;* 99 '!*< <;' =7> ? <;' <;@'
=98*' -/WNG-.NZ
<;8;' %@<+' <;' 3:*?7'A9@ + *7'<;@'@8 A;8 '
-PWN)
<;8;' <;' <;' 3:*?7'8;A < 8 'M'-PPN)
<;8;' <:' <;' 3:*?7'A9@ + *7'-/*7'?8;*')
<;'%;*9;9'6< <'!*< <;' =< ;*8 '<;@'<?7 *8?*'
-MYN) :
<@' 39+8;?9'6< <' 9 9A;8 8'=< ;*8 '-PP.G'
-/--') :
<;' # 9 A 9'!*< <;' **8 <*8:'<;@';:+ +<* *
-/PW-.-P'
<;'# 9 <;;'6< <' 9 9A;8 8'=* '-PZ/G-/NN)
<@' ' < *'+9;C'9''A;>'' W*7'?8;*' *
<@'' 9:' 8;P' < 9;' <;?7'=9 *'' 3'-/S1' =
<@' 8 8' 9 8=7' 9:;*' %: * <;' A8;8 <'
-PMMG-/-.' ' :
<@9*'' 89;'(8;?7'=< ;*8 'M'-.NY =)
<@9*'' 9: '(8;?7' **8 <*8:'M'-.NN
<@9*'6 ?78 8' <: ;8'(' 9?< *'3'*+G*' $ %
<' <*7< <'@8'(8;?7''<* ;''=98*'<;@'?9:;8 9'
9 *<*8'' -M./G-PP/' 0
< 9 9' 188'(8@8 *%
<:' 7@9=7 8'@8'(8;?7'=98*'-MSNG-PWP' 3:
48 *' 9 8=7' ?*9 '(' 8;A<8 '-/SSG-.PN' :
4: ' '18 8;:'$9+<;'' 9 +8 ' <
4: =; '$9+<;'9 <*9 '-*'88;*' ; F
4: 18E:8 *8 '$9+<;'A89A 'Y*7'?8;* ' (3
49 A' 8') 8;' 3<; 7' 8*8 ;<>' : A89;'<;@'
<A 9:*: < *'-/MSG-.WW ;
4:<;: ' ?9; :'9'$9; 8' 7'Y.Y'Y.-'<;@'
Y/S' & V
4:<;: '6 '?9; :'9'$9+8'<?'Y.Z'<;@'Y.N' 3
4:<;: ']' ?9; :'9'$9+8' 'YP/'YPM'<;@'
YMS' & F
4:<;: ']*(<4:'?9; :'9'$9+8' ?'Y.M'& F
?' <:@8'@8'(8;?7' 8;8@?* ;8'<;@' *8''-P/NG'
-/ZY*' 3
T'39+ ;E:8'@8' 8A;8:'9' +8;9; 8'(8;?7'
<@+ <'@=9+<* *'<;@'*<*8 +<;'-MS- -PNY':
9< 8' 7 0=8'(8;?7' 8??8 < *?'<;@' I *8
-P.SG-/M' :
8< '&8 +<;' 9;'#8 +''"<*7'= 8<*8'3'-//Z'
?< '&8@8>' ;A 7'?<=*<;'-.WPG-.MM
?< ' 97;' ;A 7'<;<*?'-M.WG-PMW
8<>' 79+<' ;A 7' 8 A8<:* ;*A89;'*9'&8;>'
!!'' -P*7'88;*' I
9<*' 8<*' 7 ==8'(8;?7' :*'-/-MG K:]' :
9<*' <*78 ;8' <48*7'(*';<*:*'-/-WG-//W:
"<*'' 9:' 9 8=7'(8;?7'8;A;88'' -/.PG-.P-':
?7 ' 7 ==8'$9@9 78'1 '=7> ?<;'<;@'49*<;J
*'-/WNG-/.Z' 0
98;98'%@ 8;'% +<;@'%8F<;@ 8'@8' <:<;?9:*'
3:8'@8'(8;?7' 8;<*9 'P'-.-M'
?8;*8'#0' 9*:A:8 8'?9+ ?'<;@'@ <+<*?'<:*79 '
-Y.NG-MM/' 3 &
?8;*8'>' 8 8<'3'(<;9 '9A<; *'<;@'?9+J
=9 8 '-.-W'
98;* '%;*9;9' 8;8*<;'=* '-P..G-/.W
?8;* ' 9+ +<9'%;*9;9' 7: " 9'!*< <;'
?9+8@<;'-P.WG-/ZS
?8;*;9'(<;?8 ?9'6 <;8 8'<* *'-P*7'?8;*')
?8;*;9'# : 8==8'$9@9 78'1 '=7> ?<;'<;@'49*<;J
*'-/WNG-/.Z' 0
98;98'%@ 8;'% +<;@'%8F<;@ 8'@8' <:<;?9:*'
3:8'@8'(8;?7' 8;<*9 'P'-.-M'
?8;*8'#0' 9*:A:8 8'?9+ ?'<;@'@ <+<*?'<:*79 '
-Y.NG-MM/' 3 &
?8;*8'>' 8 8<'3'(<;9 '9A<; *'<;@'?9+J
=9 8 '-.-W'
98;* '%;*9;9' 8;8*<;'=* '-P..G-/.W
?8;*;' 9+ +<9'%;*9;9' 7: " 9'!*< <;'
?9+8@<;'-P.WG-/ZS
?8;*;9'(<;?8 ?9'6 <;8 8'<* *'-P*7'?8;*')
?8;*;9') ?9<'!*< <;'= 8'<;@'+: ?'?9+=9 8'
3'-M-.-' 1
?8;*;9' 188'6 978 '
?7+<;;' : C7<@'$: <;' **8 <*8:'<;@'7 J
*9 <;'' -/.PG-.WW ; :
@'%;@ 8<'!*< <;'<?7 *8?*'-/YYG-.-/' 0
@<;<'6<*;'1=<; 7'7 *9 <;'-P*7'?8;*' :
@;80 '"@9<@9'!*< <;'=< ;*8 '-P.YG -/MM
9;9'!*< <;'=< ;*8 '-ZW-')
?C8 '% 8@' ;A' <;@?<=8'=< ;*8 '3'-/.P'
?C8 '% 8@'#9+8 <' ;A 7'+< ;8'<;@'<;@J
?<=8'=< ;*8 '-.-NG-.Z/'
?9' '!*< <;'<;*E:<>'8;A<8'<;@'+8@<J
*'-MWNG-M/N' 3) :

?9'(<;? ?9'@<'1=<; 7'7 *9 <;''-/*7'?8;*' 0
?9'#9 <;;'@8'= ;?8'9' *8 49'<;@'" 8*9'?7 8'
9'*78'#7 48 ;8'=< *>'-ZMW MY
?9'#9 <;;' <** *<'!*< <;'=7 9 9=78 '-PP.G'
-/YY' ;:
?9:;A9' 8?8 O'@'!*< <;'=* '-/*7'?8;*')
?9+*8 8'@8'1<;*'1<+ 9;' ,:'@8'<'(8;?7' *J
*8 <*8:'<;@' 8= 8 8;*<* 8'-/ZWG-.NS' 3 0
?E' ++<;:8' 7< 8' &8; ' >'@8'(8;?7'
9 ; *'3'-///' [0
9E'@L%H>'(Y-F'(8;?7'=7> ?<;''<;*:< *'<;@'
*8 '-/Y.G-/SY 3 I
?*9 8''9: 8' 6< 8' 78 M 8'(8;?7' = ;?8 '
@<:A7*8'9''9:'V '-/ZZG-/SS' 3:'
?*9'-'1*'4 79='9'$9+8' =9=80'-SW' '-S/'9'
WNW' ; ' :
?*9';'>4 3 9'-NMM/'' -NM/' ; ' :
?*9';'7! 9'-N.P/' '-N./' 3'0
?*9'!' '<;*=9=8'--Z.' ; ' :
?*9'1*'#< ?'+<*>' 'ZNZ
?*9'4 79='9'0* ''<*;'8?? 8 < *?<'7 *9 <;'
'Y./' :
?*9'4 79='9' :;'% ?<'<;@'7 *' 'MPP
?*9 <:@:'$9+<;'+ *<>'9 ?8 '/N' ;V
?*9' ?*9 ;:' <:@:'6< :'#< ?' 78J
9 ?<;'<;@'=98' 'YMN' :
?*9'(< :'9;'9'*78':=8'6<F+:'8+=8 9'
9'1=<;'Z.Z@'Z.' ; V
?*9' <C94'3:*?7'=<;*8 '-/*7'?8;*')
?*9' <;'3:*?7'=<;*8 '-P/N') :
?*9' ?*9 ;'6<*<;;'#< ?'+<*78+<*?<;'
M*7'?8;*' :
?*9 %+<@8:1'!'@:C8'9'1< 9>'-PZN'M'-M./' '
-PZ/' ; :
?*9 %+<@8:';'(<;89 '@:C8'9'1< 9>'<;@'C;A'
9'1<@;<-/-ZZW0'3'-PPP'-/ZW 3
?*9 %+<@8:'!!!'C;A'9'1<@;<-///ZSP0'3'
-/WP'-/SP' ; ' :
5?*9 ++<;O8'!' 'C;A'9'1<@;<-.NW W-0'
3'-/MS'-.WY 3:
?*9 ++<;:8'!!'C;A'9'!*<>'M-.WN' ; 6:
?*9 <'%8F<;@ ;<'E:88;'9'#8<* *<;'<;@'
!8<;@'<;@'8+=8 '9'!;@<'M'-.S 3 6
?*9 <'%@8<@8' 6<>'9': <'= ;?8 '9><'9'
#8<* *<;'<;@'?9 ;'= ;?8 '9' : <'-M.'
M'-.YN
?*9 <' ' **9 <'9+<''': '@8'1=<; 7'+: ?'
?9+=9 8 '-PYNG-PN.'
?*9;<' ?8;*8'1=<; 7'=<;*8 '-PM.G-/-W)
?*9 ;<'%: 8 <' <'(8 F'%:A:*<'$9+<;'+9*78'
9'*78'8+=' 9*9 ;; '78'9 'WP.'"'/N'3*'V
?*9 ;:'9;8'9'*78'*7 *>'*>'<;*' ' WP.' & F
?*9 9:''<*;'89?8 * *8'<;@'+<*>'ZNZ'3
?*9 0+ ' 6<;'$9+<;'78*'Y*7'?8;*' $ F
?*9 ;:'(<4:'6<:'$9+<;'9<*9'<;@'A<+J
+<<;'' 'Z/N' 3:F
?*9 ;:'#89A'<<<;'+:?'?9+=' 'PWY'F
?*9 ;;'6<?:'%:8:' <:9;:'9;8' '*78'
*7 *>'*>'<;*'9'$9+8' 'WP.' =F
?*9*0 ;'6<F+;''<*;'<:*79 'Y*7'?8;*' F
9* 9:'1*'(8;?7'7<A 9A<=78'+ 9;<>'<;@'
4 79='9'$9:8;''ZZN GY-N' &
@<'6<?9' # 9<+9'1*!<<;'4 79='9'%4<'<;@'
=98*'-Y.N G-MPP' 3 0
@<'#8<:@'(8;?7'8;A<8'-/YWG-.N-')
@<'%:A:*8' 789@9 8'7C ' '/ 9'(8;?7'
:A89;'-.NZG-.MP'
@<' <*7 8 8+'(8;?7'=7> ?<;'-/Y-G-.NM' 0
@<' '(8;?7'A:*<' *'<;@'?9+=9 8'T'-.NN'
@<'3 8A9'7 ''9'1=<; 7'=*' '-M.ZG-P-M')
@<'3 8A9'7 '6 9'1=<;'=* '-PNWG-PY.')
@<'3 9;'1=<; 7'=<;*8 'P'-P/N
@<'* 8;8' ' '(8;?7'+: ?'= ;*8'<;@'<:J
*79 '-.ZM' J
@<'(<;?9 '(' 8?9;9+ *'<;@' *8 '3'-.-Y=
@<''" 8;' +8 9'4 79='9'1 8 <'89;8'-.MW Y'
3'-.VS' '-.MY'

@< ' 8 8 ' (8 ; ?7 ' * 9 : 4 <@9 : ' ' ' -WNN ' N
@< ' !*<> + 9 ; @ ' 9 8 ; ?< ' * 9 : 4 <@9 : ' ' - - *7 ' ?8 ; *' '
@< ' ?*9 ' (8 ; 9 7 ' =< ; *8 ' 3 ' - . -P '
@< ' ; ?8 ; *' (8 ; ?7 ' @8 A ; 8 ' ' ' - . - . ' (
@< : ' 1<; * <A9 ' 6 8F ?< ; ' =9 * ? < ; ' ' - . MN ' e (
@899E ' 8 8 ' % : A : * ; ' (8 ; ?7 ' =7 > ? < ; ' < ; @'
+ 8@ ?< ' *8 ' - . NMG - . M . '
@8 8 ' ' @ O 8 ' 8 ; + < ' ' # 8 + < ; ' " J
- Z * 7 ' ?8 ; *' *
@ : ' # : @9 ' # : @ ' >C 9 ' ! *< < ; ' =7 > ? < ; ' < ; @'
 < < ; *' <*' < ' - MNN G - MPS ' 3 e ;
@99E ' (< ; 89 ' : 8 ' (8 ; ?7 ' =9 ?8 ' @8*8?* 8
- / / M - . MN ' C
@9 ; 8 ' I < *8 : ' @8 ' 9 @ ' ?7 < ; ' 9 ' 1?9* < ; @ ' - - . / '
@ : < ' < 9 ' " 9 ; *8 ' ! *< <; ' ?79 < ' < ; @' * < 8 8
- / . MG - . WS ' !
8 ' 8 8 ' 8 ' (8 ; ?7 ' =< ; *8 ' - / N . G - / / W ' 3) 0 '
8 ' 188 ' 8 8 < '
8 7 ' 188 ' 9 9 O
8 < @ ' 188 ' 8 < @
8 < @' ' 9 + < * O ' % ; *9 ; 8 ' (8 ; ?7 ' <@ 9?<*8
- / YM - . - M ' ;
8 8 ' : 8 ' (8 ; ?7 ' + <*78 + <* ? < ; ' - . ZZ ' =
8 8 9>8 ' 8 8 ' 9 8 = 7 ' 8 8 * ; 8 ' 8 A < ; ' =< ; *8
- / S . - . MM ' !
8 < ' % ; *9 ; 9 ' 9 *: A : 8 8 ' + : ?' ?9 + = ' ' - PMN ' '
8 < ' % ; *9 ; 9 ' 9 *: A : 8 8 ' 8 : *' + 9 ; < > '
- PN . G - PS /
8 < ' ' 8 > ' % ; *9 + 9 ' 9 *: A 8 8 ' 8 : *'
= 8 < ?78 ' < ; @' + 9 ; < > ' - PN . G - PS / ' 3 0
8 < ' % ; *9 ; +' 9 *: A : 8 8 ' + 9 ; ?' <; @' + : ?' ?9 + J
= 9 8 ' ' ' ' - / N / '
8 < ' (< ; ?8 ?9 ' > % 9 ' 1 = < ; 7 ' = * ' - / SN ' '
8 < ' 187 < * < : 9 ' 9 *: A : 8 8 ' 8 ; *' < ; @' + 9 ; < >
- M / NG - PZY ' 3 3
8 < ' @8 ' ! @ < ** 9 ' (< ; ? ?9 ' 7W " " 9 ' 1 = + 7 '
= < ; *8 ' < ; @' 8 * ? 7 8 ' 3 ' - PSS ')
8 ' 7 < 8 ' (< ; ?9 ' (8 ; ?7 ' < ?7 *8 ?*' < ; @' *8
- / YMG - . - S '
8 ' 7 < 8 ' 6 < 8 ' @8 ' (8 ; ?7 ' 8 ' ?9 ; 8 *8@' *9 '
7 * < ; *> ' < ; @' <? 8@' *8 ' ' - P . N ' '
8 ' * 8 ; ; 8' 8 ; < @' % 8F < ; @ 8 ' (8 ; ?7 ' = 8 *' < ; @'
= 98 * ' - / M . - . W - ' 0
8 ' 8 < ; ' 6 < 8' ?*9 ' (' < ?7 *8?* ' M - / S i ' (d '
8 ' ' 9 : ' @8' 9 + = 8 A ; 8 ' (8 ; ?7 ' ?9 ; 8 *8@' 8 ' < ; @'
8?? 8 < * ?< ' *8 ' ' - / NN ' j j
8 < ' 8 < ; ' (8 ; ?7 ' = 98 *' < ; @' + : ?' < ; ' ! W i N ' O '
8 " < *8 ' & 9 <?8 ' 9 + *8' @8 ' (8 ; ?7 ' ** ' 3 ' - / S / =' '
8 8 ' A48 *' ' % + 8 ?< ; ' 4 A<@ 8 A8 ; ' 3 ' - . WM '
8 < @ ') < 9 8 ' (8 ; ?7 ' 8 ; < *9 ' ' - / S - G - . M / ' ('
8 < @ 9 + < * ; ' 8 8 % ; A8 ' (8 ; ?7 ' **8 < *8 :
- / / . G - . PW ' :
8 < *' $8 ; 8 ' 9 : ' 6 < 8 ' (' : *' - / MY G - . NS : '
8 8 8 ' (< ; ?9 ' @8' 1?8 ! 8 < : F ' 1 8 ' @8 ' + < 7 < ' 9 '
(< ; ?8' < ; @' @ = 9 + <* *' - M - NG - M / - ' 3 :
8 ; ' 9 8 = 7 ' 6 < 8 ' 9 + *8 ' (8 ; ?7 ' =< ; *8 ' < ; @'
8*?78 ' - / - PG - . NS ' 3
8 ; ' 9 8 = 7 ' 6 < 8 ' (8 ; ?7 ' = 9 ; *8 ' - / P - G - . . P ') '
8 ; ' 6 < 8' 78 8 8 ' > ' 849 : 0 ' (8 ; ?7 ' =< ; * 8
- / W . G . NM ' &
8 ; ; 8 ' # : < : + 8' @8 ' (8 ; ?7 ' A < ; @' ?7 < + 48 < ;
 ' - YZY ' ;
8 ; ; 8 ' 8 < ; ' @8 ' < @ + < ' 9 ' (< ; ?8 ' - ZYW G - ZSY ' N '
8 ; ; 8 * ' = *' (8 ; ?7 ' @ ; 8 ' ' - / SP ' :
8 ; ; 8 * ' <?E : 8 ' 9 8 = 7 ' (8 ; ?7 ' + *< > ' 9 ?8
- / MY - . WY ' :
8 ; ; 8 * ' 8 < ; ' 9 ; ' # : < : + 8 ' (' = 98 * ' 3 ' - / / / ' '
8 + 9 * ') ?9 < ' (8 ; ?7 ' = * ' < ; @' 8 ; A < 8 ' P - PM / ' % '
8 < ' > ' < 9 ' 3 9 ; ' 9 8 ' @8 ' 1 = < ; 7 ' = 7 > ? < ; ' 7 J
*9 < ; ' < ; @' = 98 * ' - / N . G - / SS ' **
8 @ < ; ? ' 97 < ; < ' # 8 + < ; ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' - PYM ' '
8 : A ' # 89 A ' # 8 + < ; ' + : ?' @ 8 ?* 9 ' < ; @' ?9 + J
= 9 8 ' ' 3 ' - . WN ' j
8 : A ' 97 < ; ; ' # 9 ** 8 @ ' # 8 + < ; ' 9 A < ; *' < ; @'
?9 + = 9 8 ' - / MN - . - Z '
8 9 ' 789@9 9 ! *< + ' = < ; *8 ' < ; @' 8 ; A < 8 ' ' - / YNG '
- / SM ' ' 2 ' 6
M*8 ' (< ; ?9 ' (' + <*78 + <* ? < ; ' ' - MYNG - PNZ ' 3
8 : ' >* ; 9 ; @ ' (8 ; ?7 ' < ; <*9 + *' ' - PY - G '
- / - M ' 3 I '
8 : 8 : ' # 9 < ; ; ' = < 9 9 ' ! *< < ; ' < : *7 9 ' - / / SG '
- . PZ '
8 : 8 ' 8 ' 78 < 8 ' @8 ' < ' (8 ; ?7 ' + *< > ' 9 ?8 '
- / PP - / SP ' ;
8 : 8 ' 7 < 8 ' 6 < E : ' @8 ' < ' (8 ; ?7 ' : = 8 ; *8 ; J
@8 ; *' 9 ' ; < ; ?8 ' - M 1 WG - PMZ ' ;
8 : F * 8 + = ' & 8 ; ' (8 ; ?7 ' 9 ; *' < ; @' ?9 + = 9 8 '
M ' - . WN ' (
8 : F * 8 + = ' 6 < @ < + 8 ' 7 ' 9 8 = 7 ; 8 ' @8 0 ' = < ; *'
< ; @' ?< ; *< * 98 ' - . ZZ '
8 8A ' 97 < ; ; ' (8@ ?7 ' #8 + < ; ' 4 < <; ' < ; @'
= : 4 78 ' - / P - G - . ZM ' :
A < : @ ' 97 < ; ; ' ; A 7 ' @ ; 8 ' < ; @' 49 *< ; *' - MWZ G '
- M . / ' 0
A < ; 9 ' 1 < < *9 8 ' ! *< ' 4 < 8 *' + < *8 ' - / PSG - . W - ' ?
A < ; 9 ; ' # : 8 == 8 ' ! *< ' * 8 ; 9 ' ; A8 ' - / MY G - . WZ ' F
A < 9 : ' < *7 @ 8 + > ' (' : A8 9 ; ' - / WM G - / SN ' ;
A < 9 : ' (< ; ?9 ' (8 ; ?7 ' = 7 > ? < ; ' ' - / SW ' 9
A @8 ' ' 9 : ' 8 < ; ' < = * *8 ' * 8 ; ; 8 ' (8 ; ?7 ' = 98 *' < ; @'
@ < + < * ?' < : *7 9 ' - / M . G - . WN ' 3
A 88 ' ' 9 : ' (8 ; ?7 ' = < ; *8 ' - / W / G - / P / ' (
A 8 : M 8 ' < 8' @8 ' (8 ; ?7 ' * < ; < *9 ' < ; @' < + 4 < < J
@ 9 ' - MWZ - MSP ' 3
A 8 ' (< ; 9 ' (8 ; ?7 ' 8 : *' < ; @' 78 8 ; *' ' - PY /
A 7 ' # < ?9 + 9 ' 9 9 A ; 8 8 ' = < ; *8 " - MP / '
A 8 ' (< ; ?9 ' % ; *9 + 9 ' 8 ; ' (8 ; ?7 ' " < *9 < ; ' < ; @' < : J
*7 9 ' ' ' ' - / PN '
A 8 ' # 8 < @ ' (8 ; ?7 ' 7 < A 9 A <= 78 ' ' ' - PZ . ' 0
A 8 ' 8 < ; ' < @ 9 ?< *8 ' 9 ' *78 ' = < < + 8 ; *' 9 ' < ' '
- PY . '
A < ; ?8 ' : 4 : ' (8 ; ?7 ' **8 < *8 : ' < : @' ' < * :'
= 98 *' ' ' - M - W ' ;
A O ' 4 79 = ' 9 ' <= 8 ' % ?< ' ' Y . Y ' 3 I
A O : ' 9 = 8 ' MZ . MM ' ' MMM ' ' < :
A O 1 ' A 9 8 ; 9 ' 9 ' & 9 < ; @' < ; @' : *' ' - M / / ' :
 < 99 : * ' % @ 8 ; ' @8 ' < ' 8 : 8 ' 9 + *8 ' @8 ' * J
*8 < *8 : ' '
A ; < 9 : * ' % 9 ' @8 ' A < ; @ + < * 8 ' 9 ' * 78 ' 9 @8 ' 9 '
6 < * < ' ' ' TOO ' :
A ; < 99 : * ' 6 < F + 8 ; ' @9 ' (8 ; ?7 ' **8 < *8 : ' '
- MPNG - PWN '
A ; < 99 : * ' 8 8 ' % @ 8 ; ' A < ; @ + < * 8 ' 9 ' * 78 ' 9 @8 '
9 ' 6 < * < ' - P - . G - PS /
! A : < ' # < 7 8 9 ' 8 ; 8 * < ; ' + : ?' ?9 + = ' - P / N ' F
 ; < ' < ?9 = 9 ' ! *< < ; ' = < ; *8 ' - MSW G - PPY ')
A ; < * ' # : 8 == 8 ' ! *< < ; ' + : ?' ?9 + = 9 8 ¯ - / WP '
A : < : ' 1 8 : ' @8 ' 9 < ; 9 * ' @ : ' (8 ; ?7 ' @ = 9 + < * *'
- / * 7 ' ?8 ; *' 9
A ; 8 ' % ; @ @' @9 ' < ' (' = 98 *' < ; @' 7 * ' ' - MW / ' :
A ; 8 ' @9 : < @' 8 A < ; ' = < ; *8 ' ' ' - . N . ' : "
A ; 8 ' (8 F ' @8 ' 8 A < ; ' = < ; *8 ' ' ' - . NP ' ( )
A ; @ ' 9 8 = 7 ' (8 ; ?7 ' A < ' = < ; *8 ' ' - / SM ')
A ; 8 ' 8 8' @8 ' 8 A < ; ' ?: = *9 ' ' - . - W ' =)
A ; 8 ' 188 ' ' < ' A ; 8
A ; 8F 9 ' < ?9 = 9 ' 6 8 ; 8 8 ' = < ; *8 ' - MMN ')
A : 8 9 ; ' 8 < ; ' >C 9 ' (8 ; ?7 ' A < + + < ; <; ' < ; @'
< : * 79 ' - PYW G - / N . ' 3 :
A < 8 9 ; ' 8 8 ' $ 9 ?7 ' (8E97 ' = < ; *8 ' < ; @' *79A < J
= 78 ' ' - / . S ')
A ; 81 ' 7 9@9 ?' (8 ; ?7 ' < @ 9?< *8 ' M ' - . - W '
A ; 8 ' & 8 ; ' (8 ; ?7 ' " < *9 < ; ' < ; @' < : * 79 ' - PY - G '
- / N / ' '
A + 8 ' ! @ + 8 ' (8 ; ?7 ' + 9 ; C ' < ; @' *8 ' ' - PNP G '
- PP - ' 3 I
A ; 8 ') ?9 < ' (8 ; ?7 ' 7 *9 < ; ' - MZN G - MSP ' ,
A ; 8 ') ?9 < ' (8 ; ?7 ' 9 * 8 * < ; *' * 789 9A < ; '
- M / M G - PYM ' 3
 ; 9 < ' # < ?9 + 9 ' < 9HH 9 ' @< ' ! *< < ; ' < ?7 * 8 ?* '
- MN / G - M / Z ') I
A : 9 < ' # 9 < + 9 ' @< ' 6 9@8 ; 8 8 ' = * ' - P * 4 ' ?8 ; *')
A ; 9 < ' # : 8 == 8 ' @< ' 1 ? < ; ' + : ?' ?9 + = ' - / N - '
A ; 9 8 ' * 8 ; ; 8 ' @8 ' (' ?9 + + < ; @8 ' ' - ZSN G - YYZ
A : 9 & ' # 9 < ; ; ' (8 ; ?7 ' < 87 89 9A *' < ; @' ; : + J
+ < * *' ' - P . N G - / MZ '

A;9O8 ' 9:;*6< * ;'@8'(8;?7'A8;8 <'<;@' *<*8 J
+<;' '-/PZ V.WY' :
A+9O8 '% =79; 8'@8'(8;?7'@ ;8'7 *9 <;'<;@'
?7 9;9 9A *'-PYSG-/YY' (
A;9;' <*78 8+>'(8;?7'< ?7 *8?*'-/PPG-.Y$')'
A;9;' <:@8'(8;?7'=< ;*8'<;@'8*?78 '-PWZ G'
-P/N ')
A;>0'% 8@' ?*9 ' 9+*8'@8'(8;?7'=98*'-/S/G'
-.PZ' 3 (6 ;
A9'# 9 <;;'Y8'!*< <;' : A89;'' -MNZ'
A9 '1 +9;'(8;?7'*789 9A <;'< ?74 79='9 ' <'
49;9' -M-M M/M' 3 :
A9'1 +9;'(8;?7'?9:; 8 9'<;@' *8 '-MMPG'
-PWY' ¤
A9 ' <*79 9+8 '4 79='9 ' 8 ;'<;@'8A7 ;'
-PS-' '-/W-'
A9 ')?79<'%> <@' ! 7' H99 9A *'-/./G'
-.YN' "
A9:8*F''<' 8;?7'8+<8'=9 9;8''' -P.N'
A ' <*8 ;<'7/ ' @ 9' (8 <8 8'
=<;*8 '" -Y-ZG-YPZ'
A;8 8' 8 ;<@'(8;?7'+: ?'?9+=9 8'<;@'=:4'
O 78 '-/P-G-.-S' O
A;8 8'#: <:+8' 7< 8' 6<A:8 *8' (8;?7'
: A89;'<;@'<:*79 '-//SG-.MM' C
A;8 8' 8<;'(8;?7' : A89;''-/YMG-.NW' :'
A;8 8' 8 8'(8;?7'<:*79 ' '-.-Z' 9
A:8 '%@ 8;'(8;?7' ?79<'<;@' **8 <*8: ' M
-/SZ'
A;8 '(<:8'@8'4<9;8 '@8'(9;*8;8 8'> '@ c
9'(8;?7'8+<8' **8 <*8: '-M-.G-P-N' 3'
A:8 ' 8 8'(<;?9 '(8;?7'9 8;*< *'-/YMG'
-.W-' 3 3
O<@9+<*'3'%;*9;9'1=<; 7'=* '-P/.G-/MM')'
<;'V ; ' 7< 8'#7 <;'#: <:+8' ?9:;*'
(8+ 7'=9 *8<;'P'-.NZ' 3
<;'V!!!!' 7< 8'& =9>*8' ?9:;*' (8;?7'
@=9+<* *J'3'-/SP' 3 3
<;'F;: ' 7< 8'9 8=7'(<;?9 '(8+ 7'+ J
*<>'9 ?8'<;@'<:*79 '-/MSG-.N.' 3 3
+<;'V!O!' 8+'<?E:8' 7 ==8' ?9:;*'(8+J
7'*<*8 +<;'<;@' *8 '-/-WG-///' 3 3
<;'V!!!!' 7 ==8'9: ' 6< 8'#7 <;' 9:;*'
(8+ 7'=9 *?<;''-//.G-.MP' 3 3
<;' ?*9 '(8;?7' ?:=*9''P'-.-Z' (3
;<' 6<?'& <8'('?78+ *'-/WNG-/SW' 3'
<*8' 9<?7 +'(8;?7'=9 *?<'<A8;*'<;@' *8
-/P.-/SM' N 3
7<?7'%=79; 8'X9@' 7< 8' 8;<:@'@8'(8;?7'
+: ?<;'<;@'?9+=9 8 'M'-.WS'
O< <''%;*9 ;8' 9@ A:9' 9*:A:8 8'+: ?'?9+J
=9 8''-PWM'
78;<'3 8A9'*0<'@8' 9*:A:8 8'+: ?'?9+=9 8
'-P-/'
<'%;A8 9'V 9@9 9'!*<7' ?79<''-/WN G-/SY' 3'
<'#7 9;'(<;?8 ?9'6<E: '@8'!*< <;'A8;8 <
'-PP.' 3
<'#:@9'6<E: '@8'!*< <;'+ *<>'9 ?8''?
-PY.' 3
<d% 4<'6<?9'@8'1=<; 7' *8?<;'+9;C'<;@
?79< ' '-MSN' 3
<@9+<*'%;*9;9'1=<; 7'=<;*8 '-P/.G-/MM'd'
O< <;?<'6<A9;' 8@9'@8'1=<; 7'=::*8'<;@
8;A<8 ' '-PSN')
O<A:*' % 9; 9' !*< <;'?<;9; *' <;@' *8
-MPP G-PWZ' 3
O<3'#8<@' *8;@' 8'(8;?7'8;A<8 'P-/YN')'
<;'@8'1<O* & < 8'%+<48'(8;?7'@ <+<* *
3' K[LD'
<949 '(<;? ?9'9=8H'@8'1=<; 7'=7> ?<;'<;@'
=98*'-Y.N G-PPN' (>4
O<94"1' :>'9 8H'@8'1=<; 7';< A<*9 '-MMN'
O<=%;@9'(<;? ?9'@8' 9 87<;9<'@8'1=<; 7'
: *'<;@'@8+9;9 9A *'-M/NG-PYM' 3 3'
O <=<;@9'#<=<9' <@ 9'@8'1=<; 7'*789 9A <;'
<;@'<:*79 '- N ' :
O <=<;@9' : '@8'1=<;'8;*7: <*'-P*7'?8;*'

<=<;@9' :<;' <:* *<' @8' 1=<; 7' <<;*
-MMWG-PN.' , 6
<+8@<;<' 9:;*'1=<; 7'?9: *8'9' 7' ='!
-PWN'
O<+8;<'(<;?8 ?9'!*<<;'=<;*8'<;@'8;A<8
3'-MPP'
O<+9;*'(8;?7'*<8 8'-M.S' 3
O<+9'%;*9;9'1=<; 7'=<;*8 '-PP-G-/WS' ¯
<;'(==9'!*<<;'7 *9 <;'' '<*'-YNY' , ,
<;' #<=<@'(8;?7'9A<; *' <;@' ?9+=9 8
-P--' $
<;'#9<;;'!*<<;'7 *'-W.N G-ZY.' ¤ ¤ ¯
<;'6<**89'!*< <;'7 *9 <;'' -ZPZ' 3:'
<;')?9 9'!*<<;'=98*'<;@'? *?''-PYN' "'
<;:8<'(%;*9;9'@<'1=<;¯=* J'-/-YG-/.M¯
<;:8<'<A9'1=<; 7' *8 ¯-/PMG-.WY' ,
<;:8<' 9<?E:;' '9 8;H9'@8' 1F<; 7'=98*
-/M/-.Z/'
<:8<'!' :<;'@8'1=<; 7'<?7 *8?*'-/YNG'
-.NS' '
<')98' #<48' ':?8'(8;?7'4 79='9' '<
6<>8;;8' 8=8 8;*<* 8'<;@' *'-/Y.G-.WP'
<@''(<;?8 ?9'!*<<;'=P8*'' -/.-'
O<@9'<@<<8'!*<<;'9A<; *'<;@'?9+=9 8
-PWY'
<@<' 188'(8;<;@8H
<8*' <:@8'(8;?7'7 *9 <;'' -/-M G-/PP', ,
<8*'(9:E:8'@8'A<;@+<*8'9'*78'9@8'9'
1*' 97;'9' 8:<8+'' '-ZW/' , ,
<8*'#: <:+8'@8'A<;@+<*8'9'*78'9@8'9'
1*' 97;'9' 8:<8+'' -ZN/' , ,
<8*'8<;' 7>9*9+8'(8;?7'4 79='9' 9@8H
-/ZSG-.WY' 3
<8*'@8' 9>8:8''9: ' 79+<' 9+*8'(8;?7'
<@+ <'A9 8;9'9' 8;?8'-/MNG-.-W' 3 3'
O< '%47@'@8'69;*<:?9;'@8'(8;?7' **8 <*8:
-PZMG-P/Z' , A
O<'%+<;@' 9:;*'(8;?7' 8:*8;<;*A8;8 <
''-/-W' , ,
O<' <:@8'9: '&8?*9 '3:C8'9'(8;?7'A8;8J
<'+< 7<'9'(<;?8'-PMZG-/ZY' , , 5
O<'9: '&8?*9 '3:9'@8'(8;?7' +< 7<
-PMZG-/NP'9'/' 3
O<'39+;E:8'('49*<; *'-/YMG-.-Y' 3 3'
O<'(<;E9'@8'(8;?7'+ *<>'9 ?8'-M-YG'
'M.W 3 3
O<'&8;'@b'(8;?7'<?74 79='9' 8;;8
-PWNG-PSZ' , ,
O<'&9;9 8'% +<;@'3:C8'9'= ;?8'9'6<¯
*A:8'(8;?7' **';<;@'8?*8'/NWG-//N' , ,
O<' 8"+8@8'(8;?7'<?7@8<?9;'9' 8;;8'@'
-PWP' , ,
O<'6<8'#A<O*@8' 8 8 9;@'(8;?7' **8 <J
*8:'<;@'?8 84 *>'-PWYG-/NP' (4
O<' 8 8'@8'(8;?7'<?74 79='9' 8;;8'
@=9+<* *'<;@<?8*?' *8'-M-/G-MSW' 3'
O<' 8 8'@8'(8;?7'<?74 79='9' 8;;8'
-MYZG-P-Z' 3 3
O<' 8 8'O'@8'(8;?7'<?74 79='9' 8;;8
'-PPZ' 3 3
O<' 8 8'@8' 6<E: '(8;?7' 8:*8;<;*'
A8;8 <'-PWZG-PS.'
O<:*'@8' 8O8 9;@'(8;?7'*<8 8'-PPP' ' ¤¯
O<?9<' 9 8'@8'1=<; 7' ;E: *9 '-M.SG'
-PM.'
O 8'%;*9;8'"78 <O8'@8'(8;?7'8;A;88 '-MSPG'
-PMP' ' ¤
O8'&<;'!A;<*H'@8'<'3:*?7'@=9+<* *'-PSN' G'
-//Y' 3 3
O 84?9;' 8 8'@8')8+9: '(8;?7'?7<+48 <;'
*9''9:'!V '3'-W-N' =
O 84<;?48'%+<;@'@8'(8;?7'+: ?'?9+=9 8'
3'-/.P' J '
O 849 ' *8;;8' 6<8' '9: ' 6?78 ' <9;'@8'
(8;?7';=8?*9 A8;8<'9' ;<;?8'-///G-.M/'3'
O 84 :+8' 8<;' <=* *8' 188 'E 84 8'@8'
O8?":*' 8+8;*'(8;?7'?<@+<'3'-/./'

0 8@ 8 : ' 6 < b' &9 *8; b' 3 8 < @ ; ' (8 ; ?7' 8 + < 8'
**8 <*8 : ' -PZ- G -P . Z' 3 0
0 8 9 8 ' 9 8=7' (<; ?9 ' 99 9 ;' @8 ' (8 ; 87'
**8 <*8 : ' ' -PMW G -/ Z /' 3 :
0 8 9> ' # : <: + 8' @8 ' (8 ; ?7' 9 8 ; *< * ' -PSN G'
-/ / /' 3 **
0 8A<A ; 9 ; '& 89 < ' 3 : <; @' @9 ' 78 < 8*' (8 ; ?7'
<@ + <' <; @' ?9 ; * 9 8 < *' !1 " G -M/ -' 3 =
8A< @8 0 8 ' (<; ?9 ' (8 ; ?7' = : 4 ? *' M' -. -N'
8A< ' *84<;' 6 <; : 8 ' @8 ' 1=<; 7' > ?' =98*
-MSP G -PPS' 3 0
8A < ' (8 ; <; @9' : H ' 1=<; 7' = 98*' -P*(' 78; *' =
8A< ' ' 6 < + 9 8 9 ' 8@ 9' @8 ' 1=<; 7' =< ; *8 '
-MSM -PPS')
8A9 + 4 < ; ' (<; A9 ' <? ; 8 ' 18 A ; 8 : ' @8 ' (8 ; ?7'
< 9 ' -P*7' ?8 ; *' ' ' C
8A9 ; * 8 ' 7< 8 ' 6 < 8' (< ;' @9' <' (8 ; ?7'
=7> ? < ; ' -/ / / G -. NY'
8A9 ; * 8 ' (8 ; <; @' (< ;' @8' <' (8 ; ?7' + *< >'
9 ?8 ' -. N/ G -. YS' :
8A9 ; O 8 ' ' 9 : ' 1= @ 9 ;' (< ; ' 9 + *8' @8' <'
(8 ; ?7' <@ + ; * <*9 ' //PG -. YS' :
87< @9 : ; ' # 89 9 ' 1 8' @8' (8 ; ?7' ?7 9 ; ? 8 '
--MM G -W-Z ' ' 3 0
0 87< @9 : ; ' # 89 + ' (8 ; ?7' 9 : ; @8 ' 9 ' *78' ; 8'
9 '*7<*' ; < + 8' ' -WWZ'
* 8 ' # : <: + 8' % : 4 ;' @9' (8 ; ?7' < ?74 79=' 9 '
9 : A8 ' ' -//NG -. Y -')
4 9 ' 8<;' <=* *8' 18 <=7 :' 9 8=7' 9 + *8' @8'
(8 ; ?7' *<*8 + <; '<; @' <: *79 ' -//ZG -. MY 3 :
8 + < ; ' %48 ' (<: A9 ' (8 ; ?7' = 9 8 9 ' <: *79 '
<; @' =9 * ? < ; ' -/SNG -. P /' 4 $ %
8 + < 8 *' 7< 8 ' 6 << + 8' @8' (8 ; ?7' =9 * ?< '
*8 ' -/. M -. MW'
8 + 8 <; *' 8<;' & ==9 >*8' 7) 9' (8 ; ?7'
9 : ; < *' P - . -W' =
0 8 + ; ' : A 8 ; 8' & 8 ; ' (' **8 <*8 : ' M' -. -W' =
8 + 9*' 7 ==8' ('< * 9 ; 9 + 8 ' -PM-G -/ -Z' :
8 ; <' ; E : 8' @!% <A9 ; ' 6 < E : ' @8 ' 1=<; 7'
**8 <*8 : ' -Z. YG -YZY'
8 ; <' :<; ' (8 ; <; @9' <?78?9 ' 6 < E : ' 9 ' 1=<; 7'
+ ; *8 ' 9 ' & 8= >'! ' -YMN
0 8 ; <>8 ' 6 <**7 8 : ' # : <: + 8' 7P 4 8 ' (8 ; ?7'
<: *79 ' -/PWG -. YP' 3 0
0 8 ; < 8 ' 789@9 8 ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' M -/ S .'
0 8 ; 8 : 8 ' %; @ @' 7< 8 ' ' 9 : ' @8 ' (8 ; ?7' =7> J
? < ; ' -/. -G -. MW' J :
0 8 ; 8 : 8 '%; @ "' E : 8 ' (8 ; ?7' + : ?' + < *8 '<; @'
?9 + =9 8 ' -/ --'
0 8 ; 8 : 8' # <4 8 8' 1 : <; ; 8' < 49*' @8' (8 ; ?7'
; 9 8 *' -PSM G -/ MM' N
0 8 ; 8 : 8 ' # : 0 <: + 8@8' (' < 9 ' -M*7?8 ; *' 9
0 8 ; 8 : 8' &8 9 ; ' @8' A <; @ + < *8 ' 9 ' *78' 9 @8 ' 9 '
1*' 97 ; ' 9 ' 8 : < 8 + ' -W/N G -ZYP' 3 :
0 8 ; 8 : 8' & 9 ; ' @8' (8 ; ?7' = 98*' -W*7' ?8 ; *' :
0 8 ; 8 : 8' : 4 ' ' 9 : ' (8@8 ?' (8 ; ?7' =< ; *8 ' <; @'
*79A <=78 ' -/SPG -. YZ')
0 8 ; 8 : 8' ' 9 : ' 9 + *8' @8' (8 ; ?7' + < ; 8' <; @' <A J
?: *: *' ' -/P. G -. M -' :
0 8 ; 8 : 8' ' 9 : ' (<; A9 ' @8' (8 ; ?7' 7 *9 <; ' 3'
-/. Y'
0 8 ; 8 : 8' ' 9 : ' @8' + < E : ' 9 ' <; ' <; @' 18 1 ; 9 ; '
(' ?7< + 48 < ; '*9' 7< 8 ' ! ! ! ' -YM- G -M-P' 3 :
0 8 ; 8 : 8' 8 8' 7< 8 ' 8<;' <=* *8' 10 8 * 8'
(8 ; ?7' <@ + < ' -/PZG -. NP' 0
0 8 ; 8 : 8' 9 ; 89' @8' (8 ; ?7' ?9 ; *<4 8' 9 ' " 8 ; ?8'
- -/NG -WYP' :
0 8 ; 8 : 8' 9 8 ; 8' @8' (8 ; ?7' = 9 8 '9 ' # 0 8 9 : '
4< : @' -WPZG -ZWS' :
0 8 ; 8 : 8' 789@9 8 ' (8 @ ; <; @' < 9 ;' @8' (8 ; ?7'
@ < + <* *' 3' -. N -' =
0 8 ; 8 : 8 < A8 + 9 ; ' 7 *9=78' 9 + *8' @8' (8 ; ?7'
+ ; *8 '9 ' *<*8' -/ / -G -. WS' 3 :
0 8 ; 8 : 8 < A8 + 9 ; ' + + <; : 8 ' (8 @ ; <; @' 6 < J
E : '9 ' (8 ; ?7' + *< >'9 ?8 ' -/ / / G -. ZM' 3 :
0 8 ; 8 : 8 < A8 + 9 ; ' 8<;' <=* *8' ?9 + *8' @8'
(8 ; ?7' ; < <'9 ?8 ' -/ -. G -. P -' :

0 8 ; 8 : 8 < 8 + 9 + ' 8<;' <: ' % 4<; ' ?9 + *8'
@8' (8 ; ?7' =90 & ? <; ' <; @' ?9 : ; 8 0 9 ' 9 ' *<*8
-/. YG -. MN' ;'
0 8 ; 8 : 8 < A8 + 9 ; ' 9 8=7' 9 + *8' @8' (8 ; ?7'
*<*8 + <; ' ' 3' -/. W' 3 :
0 8 ; 8 : 8' ' < A8 + 9 ; ' ' 9 : ' (<; ?9 ' @8' 6 < E : '
@8' <; ' (8 ; 87' ?9 : * 8 ' -/. YG -. MN' 3 0
0 0 8 ; 8 : 8' @8' 78 ; 9 ; ?8<: H ' 8 ; @' < 8*' 9 + *8' @8'
(8 ; ?7' 8 ; <*9 ' 3' *EEE'
0 8 ; 8 : 8 0 8 ; 8 : 8' 9 ; ' ' 9 : ' (<; A9 ' 6 < E : '
@8' (8 ; ?7' <@ + ; * <*9 ' 3' -/ YY' :
0 8 ; <A ; 8' @!' ; A 79 : '& < 9 ; ' & 98 ' < 9 ; ' (8 + 7'
4 : A9 + < *8 '9 ' ' 8A8 ' -/S -G -. WP' :
0 8 = <*9 : ' ' 9 : ' 8 8' <49 : 8 <:' @8' (8 ; ?7'
A8 ; 8 < '9 '< * 0 8 >' -/ -SG -/. -' :
0 8 = A : 8 ' 97 ;' '%+8 ?<;' 9 ; 8@8 <*8' A8 ; 8 < '
' -. PW' 8
0 8 E** 8 ' ' 9 : ' @ : 8' @!% : + 9 ; *' 6 < E : ' A8 ; * 8 + <; '
9 '*78' ?7 < + 48 '*9' '9 : 'V ! ' -PP/ G -/ WZ' :
0 8 E : 8 ' 8 ; 8' @8' 4< 9 ; ' 9 ' < <: ' (8 ; ?7'
< < ; ' -/ WZ' :
0 8 E : 8 ' 188' 6 < A ; 8 <
0 8 E : ; ' * 8 ; ; 8 ' (8 ; ?7' =< ; *8 ' <; @' 8 ; A < 8 '
-P-SG -P . . ' :
" 8 8*' : ; '@8' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' -/ ZG -. ZN' :
0 8 8*' (<; A9 ' * 8 ; ; 8 ' ('=< ; *8 ' ' P' -. NN')
0 8 8 > ' %; *9 ; 8' <: @8' (<; A9 ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 '
3' -/ MY'
0 8 ; ; O : 8 ' 6 ?78' 9 ' CH 9' 1 ' 8 : *' <; @'
*8 ' -PP/ -/ M/' :
0 8 + @' ' 9 : ' 8 ; @' (8 ; ?7' + 8@ ?< ' <; @' *<* * ?< '
*8 ' ' -/. WG -. PZ' ($
0 8 + @' ' 9 : ' (8 ; 87' = : 4 ? *' <; @' 8?9 ; 9 + *' 3'
-. -S' '
0 8 9 ' 7< 8 ' @8') 8 : 0 8' 6 < E : ' @8' (8 ; ?7'
9 9 *' 9 ' < '<; @' A9 8 ; 9 '9 ' 9 ; *9 8E' -MPN G'
-PYW' 3 = :
0 8 "*' (<; A9 ' @8') 8 ; 8' 3 : C8' 7 ') " 9'
+ < @C " ' 9 ' (<; ?9 ' -PYYG -/ ZN' 3 :
0 8 9 ' #<4 8' ' 9 : ' @8') 8 : 0 8' 6 < E : ' <; @'
3 ; C8' " ' (8 ; ?7' = 88 ' -/ Z -G -/ SY' 3 0
0 8 9 ' ' 9 : ' (<; A9 ' % ; ; 8' @8') 8 : 0 8' 3 : C8' 9 '
(8 ; ?7' A9 8 ; 9 ' " ' ' >9 ; ' P' -PSM' 3 :
0 8 9 ' ' 9 : ') ?9 < ' @8') 8 : 0 8' 3 : C8' 9 ' (8 ; ?7'
8 : *8 ; <; * A8 ; 8 < ' -PPZG -/ ZY' 3 :
0 8 9 ') ?9 < ' @8') 8 : 0 8' 18 A ; 8 : ' @8' (8 ; ?7'
8? 8*< >' 9 ' *<*8' ' -MYW G -P -/' 3 :
8 9 ') ?9 < ' @8') 8 : 0 8' 6 < E + ' <; @' 3 : C8' 9 '
+ < 7< ' 9 ' (<; ?8' ' -MS . G -P . M' 3 :
0 8 ' 7< 8 ' (<; A9 ' 39 + ; E : 8 , @8' (8 ; ?7' < *0 '
8 >' 9 ?8 ' <; @' I *8 ' ' -/P/ G -. -M' = :
0 8 ' 8 + 8 ; 98' @8' (8 ; 87' < : *79 8 ' -/ / N'
0 8 ' (<; A9 ' 9 : < ; *' (8 ; ?7' <=: ?7 ; ' + 9 ; C'
<; @' ?79 < ' -/ YSG -. N/' :
0 8 ' #8 < ' % : A : * ; ' @8' (8 ; ?7' =7> ? < ; ' 3'
-/ N-'
0 8 ' <?E : 8 ' ' 9 : ' (<; A9 ' (' < ?7*' ' P -/ S -')
0 8 ' 6 < * ; ' @8' (8 ; ?7' = 90* 9 <; ' <; @' = : 4 ? *'
' -. MM' :
0 8 ' 7 ==8' @8' (8 ; 87' : *' -MYM G -PWW' =
0 8 * 8 O F ' 8 8' 8 "8' 18 A ; 8 : ' @8' <' (8 ; ?7'
?9 : * 8 ' -PSY' :
0 8*< @' % ' (8 ; ?7' =9 * ? <; ' ' -. ZN' :
0 8*< @' @' + 8' 9 8E 7' (8 ; ?7' ** ' -/ / -G -. WP' :
0 8*8 E : 8 '% 8F<; @ 8' ' 9 : ' @8' (8 ; ?7' **8 <*8 : '
-/ MS -. - -' 3 0
0 8**8' 7< 8 ' 6 < E : ' @8' (8 ; ?7' = 98*' <; @' 0**8 <'
*8 : ' -/ ZPG -/ S .' ' 3 :
0 8**8' (<; A9 ' (8 ; ?7' 9 = *? <; ' -PW-G -PS .' 0
0 8**8' 8 ; 8' 7 48 *8' : = 7' @8' < E 9 : *' 6 < J
E : 8' @8' (8 ; ?7' 48 <: *> ' <@ + 8 ' 9 _ ' 9 * 8'
-/ M/ G -. WW' 3 0
0 8 : + " > ' 7< 8 ' & 9 ; 9 P' 8 *78 9*' @8' <' (8 ; ?7'
+ < *8 '9 ' 8E : 8 * ' -/ MN G -/ SS' :
0 8 8 0 8 ' ' 89 ; ' (' <; @ ?<=8' =< ; *8 ' ' 3' -. WP' :
0 <: <8') ?9 < ' (8 ; 87' 7 *9 <; ' <; @' =9 * ?< '
*8 ' 3' -. -Y

* +8 ' 7< 8 ' 8 7<+ ' ;A 7' :@A8'<;@'=9 * ? <;
3' -. 1' = 6
/ + . ' 9 +8'@8'1*' * 8 ; ;8'@8' 8;87'8?9 8< < * ?<'
7 *9 <;' -P.ZG-/M.' 3 :
/---- ' <8 @8' (8;?7'7 *9 <;' -PYN G-P.S' :'
/-0 8 I ' @ < @' ?9:;*' 9 @' : * ?8' 9 ' ! 8 <;@'
-PS/
/ + 8 ' (<;? ' 97;' 948 *' ;A 7' =9 * ? <;'
-.-S'
/ 0 *8 ' (8@8 ?C' I <+' 7 @' ;A 7' + *< >'
?<=*< ;'<;@'=9 * ? <;' P' -.YM' !
* + 8 ' #89 A8' ;A 7' *' @:C8' 9 ' :?C ;A7<+'
< 90 *8'9 ' <+8 ' ! ' -MSWG-PZ.'
8 1H ' #89 A8' ;A 7' 8?9;@'@:C8' "' :?C ;A7<+'
= 9 A<*8'<;@' *' -PW/G-P..'
8 ' #89 A8'%:A: *: ' (8@8 ?C' ?9:;*' ;AJ
7'=9 * ? <;' M' -.N.' ' =
+8 ' &8; >' 6 9;*<A:' 4='9 ' < 8'-.MP' 3 : J
7<+'-.PN' 3'-.-Z' ' -.P-' !
: 8 ' <?E:8' (<;?9 ' @8' (8;9 '=7> ? <;'<;@'
*8 ' -/Z/G-/SY' :
0 0 8 ' 6 < ?'% 48 *' @8' (8;?7' *8 <*8< ' -/ZNG'
-//.' :
0 8 ' 8 8 ' (8;?7' **8 <*8: ' <;@' @ <+<* *
-/PNG-.YS' 3
: 8 ' 8 8'@8' (' +: ' <;@'99 0=918 ' -MYZ' '
0 8 ' 8 8'@8' (8;?7' 8 : *' <;@' *8 ' -PY.G'
-/W.' ,
*8 ' @8' ! ! 8 %@<+' 8<;' @8' 18 A;8: '+< 7<'
"' <;?8' -Z.Y G -YZ/' ,
/ 0 8 '@8' ! ! 8 %@<+' 7 ==8'@8'A <;@ +< *8 '9'
78'C; A7 '9 '$79@8' ' -YPYG-MZY' 3 :
/ 0 8 ' @:' 8 <A8' <:' * 8;;8' ?9+*8' @8'
(*8;?7'<@+ ; * <*9 '<;@' ** ' -//YG-.M.' ='
/ 8 ' @:' 8 <A8'$8;@' @9:<@'@8' (8;?7' 8;J
A ;88 ' -/.NG-.MM =
:0 8 ' 188'38 0 8 ' :?C ;A7<0 '<;@' < 8;@9;'
(0 0 1 <==: : ' :4 : ' + < ;' ?9; : '
PMZ' & 0 V
0 " 9;' 8<;' <=* *8' 188'3<<11@ =
0 9;' (<;A9 ' (8;?7'=98*' -YZ-G-Y.M ' ,
0 "*' (@@8 ?' (8;?7'=< ;*8 ' ' M' -.-.' ;
0 9*8<:' #: <:+8'%;@ @' (8;?7' +: ?<;' ?9+J
=9 8 '<;@'<:*79 ' -/MSG-.ZS' =
9**8' <?E:8 ' (' + 9;< ' -PMPG-/YZ' ,
0 + < *' %:A: *' (8@ ?7' 7 *<;' #8 +<;' =9 J
* ? <;' 3' -.NN' =
8?C8 ' (<;H' 97<;;' < < <;'= 9 8 9 '9 ' ;AJ
;A'<;@' *8 ' -.Y-'
+ < ') ?9 < ' (8;?7'=9 * ? <;'' -/YYG-.WS' :'
+ 8?< *8 ' (<;?8 ?9' 1*8 <;< @9' @<' 9'
!*< <;'=98*' -Z*7'?8;*' :
+ 8 ?<* ' 6 +8' > ' ,<;97 0'!*< <;' ?<;*<* ?8
-.ZY'
+ 8 ?<* ' < 9'>! '<;@'00'C " 9'6 <;8 8'
=< ;*8 ' -PPNG-/-M'
+ 8 ?<* ' 8* 9'!*< <;'+: ?<;' -//SG-.MN' '
+ 9 0 *' 9 8=7' (8;?7'=7> ?<;' M' -/SM ='
;<?8 ' 8;8@8**9' 8 ?<;'+: ?<;' <;@' ?9+J
=9 8 ' -P/NG-/-S'
+ 8<F@' 8<;' (8+ 7' 8 : *' <;@' *8 ' -MSZG'
-P/S' :
; < @' 8 8' (8;?7'=:4 ? *' 3' -.N. '
;?8'1<+:8 ' ;A 7'< * 9;9+8'<;@'+<*78+<*?<'
*8 ' -/MPG--Z-' :
;88;@9; 3:+9: ;' 8+8;*'%@ 8;' (8;?7' 8;J
A ;88 ' -.--G-.M.'
;?8; ' 8 ;< @'@8' (8;?7'=:4 ? *' !' -/PY' '
; 8; _ 8<;' 8 < ' (8;?7' ?79 < '<;@'<:*79 ' 3
)*,,'
98; ' 6 < 8'%;*9 ;8' + ' (8;?7'8?9;9+ *'<;@'
<@+ ; * <*9 ' -/YPG-.MN :
;?8; 1< ;* <: 8;*' <?E:8 ' (8;?7' ?79 < '<;@
<:*79 ' -/M.G-.WM' :
;?8;*' 1*' 1=<; 7' + < *> ' ZNZ' :
;84;*'%@@ < @8' <' 8'@8 ' 8 *:8 '6 +8 ' (8;?7'
=< ;*8 ' -/YSG-.NZ' 3)
;?8;*'% 8F<;@ 8' 9 8=7' & @: =78' (8;?7' +<*78J
+<* ? <;' ?79 < '<;@'<:*79 ' ' 3' -/S/'
;?8;*' (<;?9 ' %;@ Y' (8;?7' 7 *9 ?<' =< ;*8
-/YPG-.-P' 3 1 :
;?8;*' (<;?9 ') ?9 < ' (8;?7' 8 9 ;* 9;< >'
<A8;*' -/P/ G-/SY' 3
;?8;*' #89 A ' ;A 7'=< ;*8 ' -.ZN ' % '
;?8;* ' &8 ; 97' 9 8=7' <; > <; <;' =: 9 <;'
<;@'<: 79 ' -.PW'
;?8;*' & :48 *' 8;A < 8 ' -P.Z'
;?8;*' & :48 *' 7< 8 ' >) ' C 9' (8;?7'
;A8 ' P' -.WP'
;?8;*'! < 8<:'> '@ ' ') 9'(8;?7' 8 A 9: '
8;*7: < * ' M' -P/N ' :
;?8;*' <?E:8' '9: ' 1<+:8 ' (8;?7'*789 9A <;'
<;@'<:*79 ' ' -/./G-.Z/'
;?8;*' '9: ' 4< 8' 6< 8' < 9;' @8' (8;?*'<@J
+ ; * <*9 ' 3' -/SZ'
;?8;*') <*7<;<8 ' ;A 7') 9;?9; 9 + *' @ ;8'
' -PS/' I
;?8;*' 7 ==8' (8;?7' @ ;8'<;@' *8 ' -PWPG'
-PM-' **
;?8;*' 6 9+ *1' ;A 7') 9;?9; 9 + *' @ ;8'<;@'
*8 ' - G-P/.
;?8;*' I <+' ;A 7'<:*79 ' <;@'@8<;'9 ' I 8 *J
+ ; *8 ' -/ZSG-.-M' 3 I
;?8;*' @8' 8<: < ' >C ' @ 9'
(8;?7'39+ ; ?<;' < <;*' --SN G-WPY' 3 I
;?8;*' '38 < ' % 8F<;@ 8' (8;?7' **8 <*8:
-/WM -/SY' 0
;?8;*38 0< ' <?E:8 ' (' ** ' -/M.G-.WM' *
;?8;*38 < ' 8<;' 8 < ' (8;?7' *<* *?<'
*8 ' -/MMG!!1" ' 0
;?8;*'@8' '8 ; '1*'>C '? 9'(8;?7'
9 '(8+ 7'8??8 < * ?<' *8 ' 'YMN ' 3 ? I
;?8;*'@8' <: '1*' (8;?7'+9;C'<;@' *8 ' '-M/PG'
-PPN' 3 0
;?8;*'1*' A88' 8 8
;98;**: '#< =< 8'#8 +<;'9 <; *'<;@'?9+=9 8 '
-/*7'?8;*'
;"7 9; ' ;* 9'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 ' -/N.'
;?79;'%:A: *8' 8<;' <=* *8' (8;?7' =< ;*8 '
-/.SG-.MM')
;? '#<:@8;H 9') 9 < 8 8'=< ;*8 ' ' -P*7'?8;*') *
;? ' '89;<@9' @<' !*< <;' =< ;*8 ' <;@' ?: =*9
-YMWG-M-S' 3) 0
;? ' '89;<@9') 8<=9 *<;'+: ?'?9+=9 8 ' -PSNG'
-/ZW' ' k'
;? ' 8 ;?'@<' !*< <;' ?: =*9 ' -P*7'?8;*' &
;? ' 8* 9'1? <;'+: ?'?9 ;= ' -MYNG-M.Y'
;?A;8 <' 6< ?9' %;*9; 9' !*< <;' <* ?'=98*'
-M*7'?8;*' 3 0
;?C499;1'3< @'3:*7'=< ;*8 ' -M/.G-PWS' &
; C8' ; *' (8@ ?7' #89 A' < 9;' 9;' #8 +<;'
=9 * ? <;' M -.--'
;?C8'(8@ ?7' ':@ A' I 78 +' 7 ==8' < 9;'
9;' #8 +<;'<@+ ; * <*9 ' -//YG-.YY' :
:@ 0<' (<;?8 ?9' !*< <;' :* *' <;@' ?9+=9 8 '
-MMP'
;@8 ' P M+8' 8A<;'+: ?'?9+=9 8 ' -MYM'
;@8F' N' : : ' $9+<;' A8;8 <' = 9= 8*9 ' 9'
#< <' 8*?<' 4'F+' ?S
(;@ ;A ' < +: ' 3<; 7' = 9 8 9 '9 ' A89A <=7>'
<;@6 *9 >' -P-MG-P.Y :
;@ ;A ' <: ' 3<; 7' ?9:; 8 9 '9 ' *<*8' -PM.G'
-/-W 0
;@: ' 8 : '$8+<;' : *'W;@'?8;*' * F
<8<' ' :@9 ' #8 +<;'<:*79 ' -S*7'?8;*'
;8 ' 7< 8 ' ;A 7' < ' *8 ' 9: ;@8 ' 9'*78'
;8 <;'= 9 8 9 7 ='<*" F 9 @' -P.NG-/MP' 0' I
;8 $?7< @' A' 8 4>*8 <;'@ ;8' ' -PZM' I
;8*'% 8F<;@ 8'$9@9 =78' 1 '*789 9A 9<' *8
-/S/G-.Y/' 3 0
;8*' O8' (8;?7' ?79 <' <;@' <:*79 ' -MNSG'
-M./' (ⅈ 3A
;A* ; 8 '% *: ' < *7P-8+>'(8;?7'=7> ?<;'<;@'
8?9;9+ *'P -/SP'

+ 8 ' @ : ' C U ß ' % ; ; 8' 8 *8' <?E : 8 ' @ 8 ' (8 ; ?7' **8 <*8 : ' < ; @' + : ?' ?9 + = 9 8 ' - / YMG - . - S' ((' ?0 8 ' % ; ; <' 98 + 8 ' 3 : *?7' =98*8 ' =< ; *8 ' 8 ; J A < 8 ' < ; @' + : ? < ; ' ' -M. / G - PM - ') : ?78 ' 9 ; 8 ' @8' 3 : *?7' 8 ; A < 8 ' ' - P/N) ' 1 *' 1 ' < ;' Y8' 3 : *?7' =< ; *8 ' < ; @' 8 ; A < 8 ' 3 -PZP') ?78 ' ' < + 48 *' @8' 3 : *?7' 8 ; A < 8 ' 3' - PZZ') ' ?78 ' 6 < < ' 8 8 97 < @8' 3 : *?7' = 98*8 ' -MS / G' -PYS' 3 0 ?78 ' 987 8 ' 3 : *?7' = 98*' - MY / G - PWN' 3 ; ' 8 ' 8 ; @8 ' 97 < ; ; 8 ' (8*8 ' 3 : *?7' 8 ; A < 8 - / PM - . - Z') 8 >' @8' 9 < 8 ' (8 ; ?7' = 7 > ? < ; ' < ; @' ; 8 ; *9 - / . Z' 78 ' % : A : *8 ' 8 A < ; ' < @ + ; * < *9 ' ' 3' - . NY' ' *< ' # 9 < ; ; ' @8' ! *< < ; ' < ; * E : < > ' < ; @' *8 ' 9 ; ' ?< ; 9 ; ' < ' - / N . G - / / Y' : *< ' 1 *' (8 ; ?7' 8?? 8 < * ?' - NMN G - - WW' 3 ?' *< ' ' % ; *9 ; 8 ' (' + : ? < ; ' < ; @' < : *79 ' ' - . MW' ' *< ' * 8 ; ; 8' 9 : ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' - / ZPG - . - . ' ; ' *< ' @8' 9 ' (8 ; ?7' ' < * ; ' = 98 * ' - W*7' ?8 ; *' ! ' *< \ ' % 8 < ; @ 9 ' ! *< < ; ' =< ; *8 ' ' - M . NG - PZN') ' *< \ ' % ; A8 9 ' ! *< < ; ' + : ?' ?9 + = 9 8 ' - P . N' ' *< \ ' < ; @ @9 ' 9 9A ; 8 8' = < ; *8 ' - P . NG - / MZ') ' *< ' (8 ==8 ' ! *< < ; ' = 8 *' + : ? < ; ' < ; @' ?9 + J = 9 8 ' - P - /' *< ' # 9 < ; ; ' <** *< ' ! *< < ; ' + : ? < ; ' < ; @' ?9 + J = 9 8 ' - PYY G - PSW' *< \ ' (8* 9' 6 < ?9 ' 8 ; 8* < ; ' 8 ; A ' - / MMG - . - N') ' *< ' 9 + + < 9 ' ! *< ' 9 ; *' < ; @' ?9 + = 9 8 ' - / NP' $' *< < ; ' 9 = 8 ' PM . / W ' ' P / W' 3 ' 0 *< < ; ' 1 ?> *7 < ; ' A8 ; 8 < ' P*7' ?8 ; *' & *< 4 : 9 ; < 8@8 ' 9 ; < 8 ; *; < ' ! A ; <H 9 ' ! *< < ; ' =7 > J ? < ; ' < ; @' + 8@ ?< ' *8 ' - P . PG - / YM' * *< ' <449 *' 9 ' I 8 *+ ; *8 ' ' - N . W' *< ' 7B ' ß 3 9' 1 8@ 7' = 98 *' - / SYG - . W . ' *< ' " @8 ?: ' ; A 4' 7 *9 <; ' - N / MG - - YZ' ' *8 ' 39 8 ; H9' % ; *9 ; 9 ' ! *< < ; ' =< ; *8 ' ' - YNZ') *8 ' 8* 9 ' ! *< < ; ' =< ; *8 ' ' *FEM') *8 ' , ' @8 <' *8 ' + 9*89 ' ! *< <; ' =< ; *8 ' - Y / NG' -MWY' ' *8 ' 8 < ; ' @8 ' (8 ; ?7' = 98 *' 3' - MPN ' T3 *8 ; ' ' ' ?9 ; < ' 9 ' $ 9 + 8 ' (' ZY' & V *8 0 8 ?7 ' # 9 < ; ; ' ! *< < ; ' < ?74 79 = ' 9 ' (9 8 ; ?8' < ; @' ?< @ ; < ' ' -YYN' 1 *8 ' <= ; 9 ' ! *< < ; ' < 9 ' @ ' - M - P' 1 3 *8 0 ') ?9 9 ' ! *< < ; ' = ; * ' 9 ' **<' @8 ' # < *8 9 ' -YS / ' * *8 0 ' 5 *8 9HH9 ' ! *< < ; ' = ; ?8' < ; @' < 9 ' -MNW' 1 * *8 9 ' 9 7' + <*78 + <* ? < ; ' - Z*7' ?8 ; *' ' *8 : ' % : < ' $ 9 + < ; ' 8 + = ' PN' ' 3' - M ' ' PS' 3 <) ' *8 0 : ' < + 8 ' 9 7' 4 = ' 9 ' 9?C ' - Y / N G - MWW' 9 ' *8 0 : ' ' ' ?9 ; : ' 9 ' $ 9 + 8 ' 7 (_' H + ' = S *8 ; ' A < ; @ @ : C8' 9 ' ' *77 < ; < @' - Z - M' *8 49 ' (' 6 < <**9' @ < ' ! *< < ; ' =< ; *8 ' - YYY') ' *8 49 ' < E : ; 9 ' ! *< < ; ' =< ; *8 ' - P - M') *@ ? ' C ; A' 9 ' *78' A9*7 ' @ ' P - N' 7 " *8 * ' ' : @9 ?' (8 ; ?7' = 7 > ? < ; ' 8 = 8 8 ; *< * 8 ' < ; @' < : *79 ' P ' - . NW' 3 (; * AY ' C ; A' 9 ' *78' " * 9A9*7 ' MWP ' @ ' MYW *, ; * H < ' 188' I * H < +3& ') ?9 < ') 8 < = 9 *< ; ' =< ; *8 ' @ ' - YS . ') ' * @ ' % ; *9 ; 8 ' (8 ; ?7' = ; *8 ' - MSM G - P / Y' 3 ; ' * ; A < ' <+ = 8A8 ' 9 ' 8 + = 8 ' # 8 + < ; ' 9*8 *< ; *' *8 ' - PMSG - / WW' 3 = I * ; A < ' <+ = 4A8 ' ' 8 + = 8 ' # 8 + < ; ' 9*8 *< ; *' *789 9A < ; ' - PSZG - / WZ' 3 ; * * ; A < ' & 9 <?8 ' # 8 + < ; ' < < ; *' - PiNG - PSP' ; ' I * 9 8 ' : A4 ; 8' (< ; ?9 ' % ; A ; *8' @L % + < : @ ' < 9 ; ' (8 ; ?7' = 9 * ? < ; ' - / / YG - . MY' 3 * : 9 ' ! *< < ; ' =< ; *8 ' - MMN') * : : ' 6 < ?; ' 9 9 ' $ 9 + < ; ' < ?7 *8?*' < ; @' *8 e ' =' 3) 9 F * > ' 8' 8 8' @9 : < @' @8 ' (8 ; ?7' ; : + + < * *' < ; @' = + 9 9A *' - P / N G - / ZN ' ;

* > ' (< ; 9 ' 6 < 8' @8' !L & 9 = *< ' 3 : C8' 9 ' (8 ; ?7' *<*8 + < ; ' ' @' - P / S' 3 * > ' 9 : ' # < : ?? 9' @8' !L & 9 = *< ' 6 < E : ' 9 ' (8 ; ?7' A8 ; 8 < ' @ ' - P - - ' 3 ; * > ') ?9 < ' @8' !L & 9 = *< ' 6 < E : ' 9 ' + < 7 < ' 9 ' (< ; ?8 ' - M . - G - PYY' 3 ; * > ') ?9 < ' 6 < 8' ?8 !L & 9 = *< ' 6 < E : ' 9 ' (8 ; ?7' @ = 9 + < * *' @ ' - P . M' 3 * > ' 188' <?E : 8 ' @8 **8 + 8 ; *' 8 < ; ' (8 ; ?7' <748' < ; @' 8?? 8 < * ? ' - PMMG' - / Z - ' ; ** ; A79 ' < ' < 9 ; ' 9 ; ' #8 + < ; ' =< ; *8 ' < ; @' 8*?78 ' ' - / / WG - . WP' J J) **9 8 ' % ; @ 8 < ' ! *< < ; ' 8?? 8 < * ? ' < ; @' *8 ' - P*7' ?8 ; *' 1 **9 ' ' 9 8**9 ' ! *< < ; ' + : ?' ?9 + = ' - M . . G - P / N' **9 < ' % 8 < ; @ 9 ' ! *< < ; ' ?: =*9 ' < ; @' < ?7 *8?* - MZMG - PN . ') **9 ; ' @8' (8 * 8 ' ! *< < 7 < ; ' = 7 9 9 = 78 ' < ; @' ?799 J + < *8 ' - Z / SG - YY / ' 3 ; *: ' % : A : *8') <= 9 89 ; ' (' = : 4 ? *' 3' - . WZ' *: ' 39 + 8 ; ?9 ' ! *< < ; ' 8 ; A < 8 ' 3' - MZP ' 4 < @ ' % ; *9 ; 9' > ' % E ' @ <9' ! *< < ; ' 9 ; *' < ; @' ?9 + = 9 8 ' @ ' - / YZ' < ; ?9 ' 3 ' 184 < * < ; ' 1 = < ; 7' + : ? < ; ' < ; @' ?9 + J = 9 8 ' ' - P - N' < ' (< ; A9 ' (8 ; ?7' 8 ; A < 8 ' - / NSG - / . N' <F ; ' % ; @ 8 < ' ! *< < ; ' = < ; *8 ' - M*4' ?8 ; *') < ; ' % ; *9 ; 9' < ; @' # 9 < ; ; ' ! *< < ; ' =< ; *8 ' -M*7' ?8 ; *' < ; ' < *9 9 + 89 ' ! *< ' = < ; *8 ¯ - M*7' ?8 ; *' < ; ' ' : A ' 7 ' ' 9' ! *< < ; ' = < ; *8 ' 9*7' ?8 ; *') < ; ' ' : A ' 7 ' 6 9' ! *< < ; ' = < ; *8 ' - M*7' ?8 ; *') 8 ; ' 78 < 8 (< : 9 ' @8 ' (8 ; ?7' = 7 > ? < ; ' 8?9 ; 9J + *' < A ?: *: < *' < ; @' 8 ' - PS / G - / . N' : ' : < ; ' ' : ' 1 = < ; 7' **8 <*8 : ' - YNW G - MYN' I ' 7 < 8 ' 8 = A ; <>' < ; ' 8?9 ; @' < 9 ; ' ; A 7' = 88 ' - . N . ') < : ' $?7 < @' & : 8 > ' ' 9 @ ' ; A 7' A8 ; 8 < - / / M - . YW < ; ' 79 + < ' 4 79 = ' 9 ' 68A < ' : <A < ; ' 9 ' F8J *8 ' - M - . ' @ ' - MZZ' < ; \ ' % ; *9 ; 9' 700' ' W: 3 9' ! *< < ; ' =< ; *8 ' 3' - / . N') < ; ' # 9 < ; ; ' 9 ; < 8 ; *; < ' ! *< < ; ' + : ?' < ; @' ?9 + = 9 8 ' - P / . ' < : ' ' : A ' ! *< < ; ' = < ; *8 ' - Y . / ') < : ' " **< 9 ' 8 9 < ; ' = < ; *8 ' - / *7' ?8 ; *') < ; ' ; 98 ; 9 ' ! *< < ; ' A89 + 8* ? < ; ' ' -PWWG' - / NZ' 3 " 8 ; ' % 8F < ; @ 8' (< ; 9 ' % : A : *8 ' (8 ; ?7' ?9 ; 7 ' 8 9 ' 9 ' *< *8' < ; @' < : *79 ' - / SSG - . MY' 3 ; 8 ; ' 9 8 = 7 ' (8 ; ?7' = < ; *8 ' - PM / G - / ZM' ( ) 8 ; ' @8' 1 < ; *' *< * ; ' ' 9 : ' (8 ; ?7' A89A <= 78 ' 3' - . NN ' 8 ' % : A : *8 ' (8 ; ?7' + : ? < ; ' ' 3' - . W - ' 8 ' % ' 9 8 = 7 ' 8 A < ; ' + : ? < ; ' < ; @' ?9 + = 9 8 ' 4' - . - . ' 8 ' : A4 ; 8 ' (' + : ' < ; @' ?9 + = 9 8 ' 4' - . W - ' 8 ' # ' @ : ' (8 ; ?7' + 8 @ < *' 4' - P . / ' 7 8 ' !A ; <?8' @ : ' (8 ; ?7' < ; @ ?<= 8' < ; @' 7 *9 ?< ' =< ; *8 ' - / M . G - . ZW) 9 ; : 8 ' ' 9 : ' ?*9 ' @8' $ 9?789 79 : < *' @ : C8' 9 ' 6 9 *8 + < *' + < 7 < ' 9 ' (< ; ?8 ' - PZP G - P . .' 3 ? H < ; ' ' : ? 4?8' " ; ' ! *< < ; ' 8 + < 8' + : ?' 8@ *9 ' 4' - MSZ' HY ' 188' 3 9 ; ; 8 < : HH < ; ' < 9' + + < ; : 8 8 ' ! *< < ; ' = 7 9 9 = 78 ' - P - / - PP - ' 3 " HH < ; ' ; 8 < ' K A < ; : 0 ' ! *< < ; ' = 7 > ? < ; ' - MYSG' - PNW' 3 ; < @ ; '!' K*78' # 8 < *0 ' A < ; @ @ : C8' 9 ' $: < ' S . N ' @ ' - N - M' ' ' 3 ' 0 < @ 0 ; ' ; ' 7 . " 9' A < @ = ; 98' 9 ' $: < ' - - - Z ' P - NMZ ' @ ' OWP' (0

9 ?<; ' 97; ' 4 79=' 9 ' 3 9+9 8' <; @' " 9 >' -YNY ' -YNM' ' J ?
9 ?C<+< 8 ' 97<; ;' 7 *<; ' # 8 +<;' =7> ? <; [<; @' 49*<; *' -.*7' ?8; *' -/
9 ?C<+ + 8 ' 97<; ;' #89 A' #8 +<;' =7> ? <;' <; @'
49*<; *' -P-PG-NSZ' :
9 ? 8' (' 3 :*?7' + : ? <;' <; @' <: *79 ' ' -.MN' '
9 ?C <; @' (<; H' #8 + '9 A<; '4 : @8' ' -.*7' ?8; *' '
9 8C+ <<; ' 97<; ;' <?94' #8 +<;' * <; <*9 ' A89J
A <=78 ' <; @' **8 <*8 : '-/ZWG -.NZ' *
9 9C+ <; ' % ' ' I 78 *; '#8 +<;' + : ? <;' <; @
?9+ =9 8 ' P -. -W' [' ' '
9 ? +< '%@<+' [< 8; * ; ' + : ? <; ' <; @' *9+ =9 8
%' " ' '
C)- " ' 97<; ; ' #8 + ' ; A8 ' <; @' <: *79 ' -M-N '
@@8 ' 8 8' 8<; ' @8' (8+ 7' + : ?' ?9+ =9 8 ' <; @'
9 A<; '4 : @8 ' -/P/G-.Y-' O
[9 : ' 8<; ' <=* *8' (8; ?7' 78*9 ? <; ' 4 79=' 9 '
*78' P*8' @[" ' -/ZYG -.WW' ,
9 A8 ' (78 ;' (8@ ?7' #8 +<;' =8@<A9A : 8' P
-/SY' (
9 3 ' 787; ' #8 +<;' + > * ?' *8 ' ' -.NY' (
9 7 'l I 78 + ' #8 + ' 7 *9 ?< ' <; @' =9 * < *' =< ; *8 '
9 C8 : 1 ' 97<; ; ' #8 +<;' 19? ; <; ' *789 9A <;
-/*7' ?8; *' :
1 78 ' " **9' &8 +<; ;' + ' : <;' <; @ ?<=8'
=< ; *8 ' M -. -N')
4 ?8 *' (<; H' 8; ; 8 8' 9 A<; *' <; @' ?9+ =9 8 '
' -.YM' '
9 74< *' I 78 + ' : <;' =< ; *8 ' 7' -. -M' '
9 7 + <; ; ' % 8@' I 78 + ' #8 +<;' =7> 9 9A *
P' -.N-' ' (6
9 7 + < ' 94 < ' 1 8 <;' + : ? <;' <; @' ?9+ =9 8
P -P/. ' ' '
9 C9; C>' 87 ' 6 C7< 9 *97' : <;' = ; ?8' <; @'
Q8 @ + :, < ' -//PG-.MW' 9
! D! ' E T 9 C9 ' 789@9 ' : <;' @ <+ <* *'
9 : ; @8 ' ?* ' *78' : <;' *78<* 8' ' -/WSG-/PZ' & O'
9 C> ' 9 ' 9 ?> 8') 99 8' (8; ?7' **8 <*8 : ' <; @'
7 *9 <; ' P' -Y.N ' :
9 48@ ; A ' 97<; ;' 7 *9=7 ' **8 <*8 : '9 ' 6 <A@8J
4 : A' ' P -/M/'
9 8; 79 8' &<; ' 3 :*?7' *789 9A <; ' <; @' =98* ' -/*7'
?8; *' :
9 8; 7" 8 * 9+8 ' 3 :*?7' : *' <; @' =: 4 ? *
-//. G-.ZN ' ?
9O +<; ' 97<; ;' #89 A' #8 +<;' 7 *9 ?< ' <; @' <; @J
?<=8' =< ; *8 ' M -//N')
9O +8 '%@9 =7' (8@ ?7' #8 +<;' =* ' P -.NP')'
9O 8 8 ' < ' #8 +<;' + : ?' ?9+ ' -.-ZG-.Y.' '
9O I 8 8 ' #' ' #8 +<;' + : ? <; ' <; @' ?9+ =9 8
' -//N - /' '
9 +8 <; 8 ' 8 8* 8 '@8' (8; ?7' <?*9 ' <; @@ <+ <* ?
<: *79 ' -/MP' 9 ' PZG-.WY' :
9 ; < '6 8 ' (8; ?7' <?* 8 '9 ' %+8 ?<; ' 9 A ;
-/. / -. Z/' -/
9 ; 8> ' 9; *<; *; ' (<; 89 ' 7< 8498: ' 9+ *8 '
(8; ?7' =7 9 9=78 ' 9 8; *< *' <; @' * < 8 8
-/M/G-.WN' 3 -/
9 9A8 : '! ' C ; A' 9 '*78' < *7 <; ' MN ' @' .N' 3 ? F '
9 9A 8 : '; '-WZ' ' -Y.' 3 k V
9 9A8 '&! ' -Y. ' ' -SN' 3 9 F
9 9A8 : ' ' -SN ' ' WN/' 9 F
9 9A8 : ' ' WN/ ' ' W-S' -/ F
9 =<*9 ' # 9 <; ; ' !*< ' 8; A < 8 ' -/ZZG-.NW' ( ) '
9 =<*4 ' # 9 <; ; ' <** *<' !*<0<; ' =< ; *8 ' <; @' *J
*8 <*8 : ' -PZZG-/NP') :
9 =8 ' 97; ' ; A' =7> ? <; ' <; @' @ ; 8 ' ' -MSY ' A'
9 = ' #<8*<; 9 ' !*< <; ' 4 4 9A <=78 ' <; @' =: 4 78
P -P. S' 3 1 "
9 = ' # 9 <; ; ' %; *9; 9 ' !*< <; ' =: 4 78 ' =7 9 9J
A *' <; @' =98*' -P. PG-/PP' 3 ;
9 = ' # 9 <; ; ' <** *<' !*< <; ' <; <*9+ *'
-/M/' 3 1 0
9 = ' # : 8==8' 9??<' !*< <; ' 8 : *' 7 *9 <;
-PSWG-/YP
9 =7' 1*8 <; 9 ' 1 8; ; 8 8' =< ; *8 ' -/*7' ?8; *'

9 = ; '9 ' 9 = ; ; ' # 9 <; ; ' <** *<' !*< <; ' =7> J
? <; ' ' ' -/-Y' . -/
9 = ; ' # : 8==8' !*< <; ' =7> ? <; ' -.*7' ?8; *' . O'
9 '9 ' I 9 8> ' ?7< @' 4 79=' 9 ' 3 9 ;' <; @' 9; J
; 9 ' -YM-' ' -MNW' ?
9 *<' %8 <; @ 9' !*< <; ' 8F=8 +8; *<' =7 9 9=78
-/YM -. W/' 3 -/
9 *< 8' (<; ?9 '6 < 8' % 908*' @8' (8; ?7' =98*' =7 J
9 9=78 ' ? * ?' <; @' 7 *9 <; ' -PSYG-//.' ? 3 -/ '
9 *8 <' 3 <; 8 8' @8' >$ 9' !*< <; ' =< ; *8 ' <; @'
?: =*9 ' -MNSG-MPP' 3 :
9 *9 ; <' # : 8==8' 6 : ' ' <* ; '=98*' -P*7' ?8; *' -/'
9 *9 ; 9 '%; @ 8<' 8 9; 8 8' =< ; *8 ' - ZG-/-.')
9 * ') 9?9 9' @<' #8; 98 8' =< ; *8 ' ' -M*7' ?8; *' '
9 *: ? : ' '9 ' 9*9; <' 9; 8' 9 ' <*< :8L ' ?9; = <J
9 ' & V
9 *8 ' 97<; ;' (8@ ?7' < < <; ' =< ; *8 ' <; @'
8*?78 ' P' -. -/')
9 *H ' 97<; ;' ?7<8 ' < < <; ' =< ; *8 ' <; @' 8*?78
M' -/. Y')
9 ; + 8 ' 8<; ' <=* *8' 8 A <; ' + : ? <; ' <; @' ?9+ J
=9 8 ' ' ' -/W.'
9 : ; ; : ' :4 : ' 9+<; 'C ; A7*' ?' - *?8; *' 3 F'
9 <; ; ' < : ' 4 ' 9+ '= ; ?8' ' WMZ' 3 : '
9 : : ' ' ' 6<8?<; : ' 9+<; ' : *' : ; @8' %; *9J
; ; : ' : ' V
9 9 ' !*< <; ' A9 @ + *7' -N*7' ?8; *'
9; 9C' (<; ?9 ' (8+ 7' <@ 9?<*8' <; @' =<* 9* ?'
8<@8 ' -/ZM -/SW' 9
9; @8 ' 8 8' >A 9' <; ' @8; ' 3 :*?7' =98*' <; @' @ <J
+<* ?' <: *79 ' -M./G-PZ/S 3' ;
9; 9; " ' ! ' C ; A' 9 '*78' < *7 <; ' (' *H[' ' -S' : F'
9; 9; 8 !! ' MS' / F'
9; ; ' 38; ' ! <; 9 *?7' : <;' **8 <*8 : ' <; @'
@ <+ <* ?' <: *79 ' -/YMG-/SW'
99A@ ' &8; @ C' 3 :*?7' <; @ ?<=8' =< ; *8 ' -/PPG'
-.ZS'
99 *' <;' <; ' 3 :*?7' *789 9A <; ' -/M/G-.ZZ' :'
99 *' 6 ?7<8' (<; ?9 ' <;' @8' (8+ 7' =< ; *8
-/-YG-///')
9= ?: '(< : '9 '1> <?: 8' 4 9A ' ZNN ' 3 ** V'
9=8 ; ' #9** 8@' #8 +<;' ; A8 ' <; @' ?9+ =9 8
-PYMG-/-M'
9 < A 9' # <?9+ 9' @8' >8 ' ' C 9' !*< <; '
39+ ; ?<; ' = 8<?78 ' 7 *9 <; ' <; @' 7<A 9A <=78 '
-W.N G-WS.' 3 9
9 9 ' 97<; ;' 6 ?7<8' 7 *<; ' # : *< ' #8 +<;'
< ?7 *8?*' -/ /. G-.Y/' /d :
9 9; H9 ' 188' I 9 9; H9
9 9; C7 ; ' %; @ 8') 88=79 9 *97' : <;' < ?7 J
8?' -/PNG-.-Y' -/
4 @ << *>' 6 ?7<68 ' & : ; A< <; '=98*' -.NNG-.MM-/'
9 *' ' 99 *' %@9 =7' <; ' 3 :*?7' 49*<; *' -MS/G'
-PPZ' 3 ;
9 *' / ' 99 *' 7C 9' ; ' 8 7< @' 3 :*?7'
=7> ? <; ' <; @' 49*<; *' -MPZG-PWY' 3 :
9 *' 9 ' 99 *' 9; <@' <; ' @8; ' 3 :*?7' *789 9A <;
-MPSG-PWW' -! I
9 *' 9 ' 99 *' 97< +' #8 +<;' *789 9A <; '=7 9J
9A *' <; @' 787 < *' -PWZG-P/P' :
9 *' ' 99 *' I 78 +' & 8 ; ?7' <; ' @8; ' @ ; 8'
<; @' 787 < *' ' -PPN' -/
9 *8 +<; ' ' :?< ' (8+ 7' =< ; *8 ' <; @' 8; A < 8
-M/. -PYN ' 3 0
9 *8 +<; ' ' :?< ' (8+ 7' =< ; *8 ' <; @' 8*?78
-PPM')
9 *8 ' (8@ ?7' I 78 + ' #8 +<;' A < ' =< ; *8
P' -/SZ' C
9 * A8 + 'C ; A' 9 ' *< ; ' ' Y.M' -/
9 > < '9 ' 7 9 > < 'C ; A' 9 '*78' : A< <; ' -WN/ -M'
9 ' #9+8 : ' @8' (8+ 7' =9 * < *' <; @' 7 *9 ?<
=< ; *8 ' -M.M e -PM-' 3 C -/
9 ' <; ' 3 :*?7' =98*' -/*7' ?8; *' :
9 ' 6 < * ;' @8' (8+ 7' =* ' -MZ-G-PNZ' 9 'Y' ( ) '
9 ' <: ' @8' (8+ 7' =< ; *8 ' 9 ' 7 *9 >' =9 * < * '
<; @' 7 : ; * ; A' -MSN G-PMY ' j' 3)
9 ' (8*8 ' 3 :*?7' =98*' <; @' @ <+ ' <: *79 ' ' -PP/' =

9<'1 +9;'@9' (8+ 7'=< ;*8 'T '4<** 8 '<;@' 7:;*J
;A' -PNZG-P/P' ('
9 ' I 8+'@8'%;<4<=* *'=< *9 ' '-.WZ' :
9 8>' 97+'4 79='9 ' F8*8 '!1!" ' ' -PMY' '
9 ' < '#8 +<**'=<; *'<;@?9+=9 8 ' '-.-N' $'
9 ' 97<;;' &8 ; ?7' #8 +<;' =98*' <;@' ? * ?
-/M-G-.WP' 3 ;
9 ' : ;' 9;' : <;' + *< >'9 ?8 ' <;@'<:J
*79 ' '-.ZW'
9 : '3 9;> : '3 :*?7' < <;*'<;@'<:*79 '-P W G
-PZZ' " '
9 : '#8 < @' <;' (8+ 7' **8 <*8: '<;@'*789 9J
A<;' -MM/G PYS' ;
9 : '#8 < @' 3 :*?7' < <;*' <;@'<:*79 '-PWN G'
-PYN' ! C
9 : '#8 7< @' 97<;;' #8 +<;' **8 <*8: '<;@'
=7 9 9A *'-M//G-PYS' 3 3 I
9 ;'&<; '3 :*?7' < >8'<;@'*789 ' '-PZP' 3 ;'
" 1 :'!H<<C' 3 :*?7' <:*79 ' ?<;9;' 9 ' I ;@ 9
-P-.G-P.S' 3 I
9 :'6<**7 < '3 :*?7'7 *9 <;' ' -PYP' 3 I'
9:8*'%:4 ;'(8;?7'=< ;*8 ' '-PY-' 3) ;
9:8*'1 +9;'('=< ;*8 '-M.W 9 SNG -PYS 3) 3'
9: 8+9;*'184< *<;' (8;?7'8;A < 8 ' ' -P-N')'
9 0<:@' &8 ; ?7' (8;?7' 8= 8 8;*<* 8' -/MNG'
-.NW' d 0
9:*@' 9' <:* 8 ' 8<;' 76 9' (8;?7' '<*;'
=98*' '-PYW*' ?
9 8 ' ?7< @'= 9 '9 '*78'%: * ;'?<;9;' ;' 8F
-MZ.'
9>8 ' 8;P'?9:;*'@l% A8; 9;' (8;?7'@ = 9+<* *
-PWZ -/NN' 3
9>8 ' 188'% A8; 9<
9>8 '(<;?9 '(8;?7'8;A < 8 '-/YPG-.NM')'
9>8H') ?9 <' 9 8=7'('8;A < 8 '-/YWG-.NP')'
9> '% '9 '%@ <;' <;'3 :*?7'=< ;*8 '3' -PY-' :'
9> ;'3<; 8'(<;?9 '?7<;?8 9 '9 '(<;?8'-PMY G'
-/-/' 3
9H''<: 8;*'@8'9'38' 9 '(8+ 7' + : ?<;'<;@'
?9+=9 8''P'-MZZ'
<;? 8:H9:8'#<:* 8 '(8;?7' ;A8'<;@'<:*79
-YPP' '
<< F'184< *<;'(8+ 7'=< ;*8 '-M/ZG-PNS')'
8@8F;<;' <C94'3 :*?7'+: ?<;'<;@?9+= '-PWN' '
8@8+<:'6 ?78 '3 :*?7'+: ?<;'<;@' ?9+=9 8
-P-W'
@8'9' @@ : '" 8'@8' (8+ 7' 7 *9 <;
-M/.G-PMW' C
8*9 '%;@ 8' <=<@9=9:9 '# 88C' **' ' -.NN' C'
8*9 '6< ;9'# 88C' **8 <*8: '<;@'=:4 8 *'M
-.W.' (
8+98*' +9''?: '#8 +<;'*789 9A<;'<;@'9 8;J
*< *' '-PSSG-/PN' 3 "

8R@' 188'&9
8 '%@ 8;'@8'3 :*?7' ?: =*9 '3' -MPN')
8 '#8 7< @' <;'3 :*?7'=7 9 9=78 ' -/*7'?8;*
8 '&<0'5 8@8+<;'@8'3 :*?7' < ;*8'<;@'<?7J
8?'-MW/G-M..' &;
8 '6<*;'#8 * 9;' <;'3 :*?7';< A<*9 '-PYW';
@ 8''9: ' 78 =8<:F'6<E: '@8' <' (8;?7'
8? 8*< >'*9'*78' 8A8;*'-P/WG-/WM' :
9 8' I 8+'3 :*?7'=7> '<;@'<:*79 '-.WW'
99+'&8;@ C' 9+8O 8;'3 :*?7'=<;*8''-MPPG
-PYN') :
9>8' 789@9 8' 9 8=7'@8'(8+ 7'?<;9;'+: ?<;'
<;@'?9+=9 8 '-.NY'
>@<A'3<; 83'3 :*?7'8;A < 8 '-/PMG-.WW' &
H8 9 9@'!'A <;@@:C '9'$: <'-N/.' '-NSZ' '
H8 9 9@'!! '--Z.\'@'--YP' ' :
H8 9 9@'&!'--//'@'-W-W'
:<* ;' @9:<@'%:A: *8'(8;?7' : *'M-.--'(
:8H'%+9: @@8'(8;?7'=< ;*8 '-PYWG-/WN'3) 9
: 48 *'$8;>'(8;?7'8; 8 '3' -PN/')
: O<:+8' 8<;' <=* *' (8;?7' 94;'+<C8 '3'
-/S. '
: 8 9>' 7< 8'%+8@P8'(8;?7'<@+ ; * <*9'
3'-.-N' (
:&8+ ' '#: O+<;' 8<;'(8;?7'=7> ?<;'<;@'
=98*'3'-MYN' :
: O8;;8*' <:@8'(<;A9 ' (8;?7' 8 : *' <;@'
=8<?78''-/W.G-/.S' :
+*< 8' 7< 8'(8;?7'@9?*9'<;@'=9 8 9'9'*78'
19 7";;8'-PPNG-/-P' :
: * >'%@9=78'(8;?7' *<*8'?9:; 8 9 '3'-.-W'(
: <E: ' 9;<8;*: <'@8' 1+8*' (8+ 7'=7 9 9J
A *'-MZ.G-P-Y' 3 9
O=<;'%=79; 8'(8;?7'<@ 9?<*8'<;@@ <+<* *'
-/SMG-.WS' ;
; = : ' 7 *<:'%:A: *' #8 +<;'=9 A <=78
-/PWG-.W/' :
; = : '6 8?7 9 ' #8 +<;'+: ?<;'<;@?9+=9 8 '
-MPN G-P-P'
: 9' ;'6<; : '?9; : '9' 9 ;8' '-.S' & F
: 9''6<; : '?9; 9'9' 9 ;8' ?'WM.' & F
:1"O'6<?'(8;?7' < >8''@'-PYN' 3
: 9;'6<?'@8' 8:'@8' <'"99+448' (8;?7'
78 <@?' *8 '@'-PM.' 3
**98@8;'6?78'%;A8' <9;'@8'(8+ 7'@=9+<J
* *' '-PWSG -PSS' :I
:9;;8AA1 ' 97<;;' ' *< 9' #8 +<;' *8 ' 9;'
+: ?'-MMP' 5
>:<'1 '$948*'9@'+<>9'9''9;@9;'' -P/Y' P
>;8'1 ' 79+<' 9@'+<>9'9''9;@9;'' -PMZ' 3
>8' 8<;' 8A<;'9A<; *' <;@'9A<;'4: @8'
-Z./'
H8 <''' 'A <;@@:C8'9'$: <'-NP.'@'--N-' ;

A

I <<A8;' < ' #8 +<;'=<;*8 '-.NN')
I <<A8;' #: *<'(8@ ?7' #8 +<;' <*' ? *?' <;@'
*8 '-/SYG-.P.' 6
I << '#9** 8@'#8 +<;'=<;*8 '-P*7'?8;*')
I << 8;' 'I <8 8;'&<;' <;'@8 '3 :*?7'*789 9A<;'
<;@'7 *9 <;'-PZSG-/N-
I << 8;'&<;'3 :*?7'= 8<?78 '-P/PG-/-P' :
I << *' "' I <*' 1*' 7C 9' (8;?7' 4 79='9'
% < '@'MYN' 3 :
I <4<;'%+8 ?<;'!;@<;'= 8<?78'<;@' +<A * <*8
-PNYG-P/Y' %
I <88'$948*'7/ ' ; 9'%;A9)9 +<;'=98*'
--WN G--.N' = 3
I <?8'I <+'4 79='9'I <*8 9@' -WWZ' ?
I <?4' < '#9** 8@' I 78 +'#8 +<;' +: ?<;'
<;@'?9+=9 8 '-/MPG-.ZZ'
I <?4' < 'I 78 ;'#8 +<;'7 *9 ?<'<;@'=9 * <*'
=< ;*8 '-/./G-.YM')

I <?7 +<;;' 97<;;' <?94'#8 +<;'+: ?<'@ 8?*9 '
?9+=9 8'<;@'<:*79 '-.W-'
I <?4 +: ' ; *' I 78 +'#9** 84'#8 +<;'7 J
*9 <;'' P-/.Y' (
I < 4 +:*7'(8@ ;<;@'(8;?7'=< ;*8 'M'-.NW' (
I <?4 :*4' 8 8+ < '#8 +<;'8;A < 8 '-/-WG'
-//S' &
I <?7*8 '(8@'#8 +<;' ?79<'<;@'=98*'-.ZN' (
I <?7*8 '97<;;'#89 A'#8 +<;'=7 9 9A *'<;@';'
+ +<* *'-P/ZG -/M' 3 :
I <@*8 'V 87' 8;<+ ;'1 '+: ?<;'<;@'<:J
*79 '-.PM'
I <?7*8 ' 188'I <9?4*8
I <?C8; 9@8 ' I 787;'&8 ; ?7' #8 +<;'<:*79
-//W-/S.'
I <9C8;*4< 8 ' 9 8=7'#8 +<;'9A<; *' <;@'?9+J
=9 8 'P'-/SM'
I <*C8:*7<8 'V< 8 '(8;?7'9A<; *'@'-.MP'

I <@?8 < * ' %:A: *' 7 *<;' # <' 9;' #8 +<;'
8 @ +< 7 '<;@ *<*8 +<;' -PPW -/ZY'
I <@@8 ' <+8 ' 3 3 ' %+8 ?<;' 4 ;@' + ; *8 ' 9 '
A ; <' -/ZSG-.NM' %
I <@@ ;A ' ':C<'! 7'(<;? ?<;'*789 9A <;'<;@'7 J
*9 <;' -M.Z 7*FJE' (
I <@@ ;A' 8*8 '! 7' 8 : *' *789 9A <;' <;@' *8 '
9;'?<;9;' < ' -M.NG-PYY'
I <@@ ;A*9;'' @ < @'4 79='9 ' 7 ?78 *8 ' -/WY' '
-/Z-' ' C
I <@@ ;A*9;' #89 A8'@8<;'9 ' 3: 7<;<' <;@'<:*79 '
-/SZG-.PS' 6
I <@@ ;A*9;' 9 <* 9' 7A 7' *<*8 + ' -/SSG-.P/'
I <@@ ;A*9; < *: ' 7< 8 ' (8;?7' =7 9 9=78
Y' -.-S' (
I <@@>' 1<+:8' 39 *<;@') 9;?9; 9 + *' = 8<?78
P -.NY' 6_
<@8' 8;<+ ;'(<;C ;'%+8 ' *<*8 + 'M'-.NN'
I <@8'3< @' '%+8 ?<;' 9:;@8 '9 '*78' *'?7: ?7'
;' ;? ;;<** ' -/PWG-.YW' %
I <@8' 97;' =8<C8 '9 '*78' &9: 8'9' 9+ +9; '-Y.W'
I <@8' 97;'%+8 ?<;' *' + ; *8 '9 '1' 8 ?C
' -/NZ' ' %
I <@8' 97< @' ;A 7' + : ' <;@'<:*79 ' -/ZN ' '
I <@8'$?7< @'3'% '%+8 ' 8:* ?9 9;8 ' '-.MN'
I <@8 9 @' 7 *<;' 9 @' : * ?8'9 '! 8 <;@' -PZP'
I <@7<+ ' 97;' ;A 7' : * ?8' -Z..'
I <@7<+') ?79< ' 9:;@8 '9 ' I <@7<+' 9 8A8' "FJ
9 @' ' -MZPG-PNS' 9 3
I <@+9 8' <+8 ' ;A'<*?9 8?*9 ' -/.WG-.ZZ= ;'
I <@*@+' <' 8 ;7<@' 1 8@ 7' * < 8 8' <;@'
=7 <;*7 9= *' -/YPG-/SS' :
I <@ 9*7' 8;<+ ;'%+8 ?<;'=8 @8;*'9 '&< J
< @' 9 8A8' -P/NG-/Z/' %
I <@ 9*7' 8;<+ ;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/MNG-.WP' %
I <@ 9*7'3<;8'%+8 ?<;'+ ; *8'9 '&<*9 *'
9;;' -/NP G-/Y/' %
I <@ 9*7'3<;'%+8 '48;8<?*9 ' -//-G-.Y.'%'
I <@ 9*7' <+8 '%+8 'A8;8<' -/WSG-.-/' %'
I <@ 9*7' <+8 '%+8 '=7O<;*' -/P.G-.YY' '
I <@ 9*7' 8 8+ <7'%+8 ?<;'?9+ + <>'A8;8 <
-/YYG-.NY' %
I <@ 9*7' 8 8A'%+8 ' +<9 A8; '-/YSG-.WS' '
I <@ 9*7'1<+ '%+8 ' + *< >'?<=*< ;' ' -P/P'%'
I <@ 9*7'!79+<' ;A 7') 9;?9; 9 + *' @ ;8'
<;@'<:*79 ' PZNG-P/P' I
I <@ 9*7' I <+'%; 8 9<;'A8;8<' ' -.ZZ' %'
I 8?7*8 ' <' #89 A' 9;' #8 +<;' : *' <;@'<:*79
P' -/S/'
I 8?7*8 ' #89 A' (8@ ?7' 78 7<*@' 9;' #8 +<;'
7 *9 ?<'=< ;*8 ' -/PWG-.MW')
I 8?7*8 ' 97<;'6 ?78 ' %: * <;' ;A8 ' -/SPG'
-.MZ'
I 7*8 ' 7 * 8@' #8 +<;' : *' -PMWG-/Z-';'
I ??7*8 ' <?94' #8 +<;'*789 9A>' -PZ.G -/NW' :'
I <8 ' I << ' 9 ;8 ' <;'(8+ 7'=< ;*8 ' -MSYG'
-PPW') <:
I <8 ' <;'@8'(8+ 7'=< ;*8 ' -MM.G-PZZ')'
I <8 ' <;' <=* *' @8' (8+ 7'=< ;*8 ' <;@ 8*?78
P' -PWN')
<8 ' ':?<' <;'(8+ 7'=< ;*8 ' -MS-G-P/P') '
<8 '@8' 9;8;*8 ;' I 8+' 3:*?7' 8 : *' <;@'
*8 ' -M.WG-PMS' ;
I 8@8 '# ' #8 +<;'9 A<; *'<;@'<:*79 ' -.YY' '
I <8 <;*'&:48 *'(8+ 7'+: ?<;' <;@' ?9+=9 8 '
' -M-/'
I <8 ' 9;8 ' ;A 7' ; A89;'<;@'= <*88'?<=*< ;
Y' -PYN' ;
I 1 &<@'%8F ' <?E:8'6< 8'(8;?7'@ <+<*?'<:J
*79 ' -/./G-.WY' 39
I <A<' 789@9 8' 9 7'7 *9 <;'<;@' *8'9;' <
-/ZSG-.N-' ;
I < +<;' 79+<' 7< 8 '=9 * <*'=< ;*8 ' -/./ G

I <A8;<< ' &<; ' 3:*?7' **8 <*8: ' <;@' 7 *9 <;' '
-/NSG-//Z' 3 ;
I <A8;<< ' ':C<' <; 8;' 3:*?7' A89A <=78 ' <;@
*8 ' -MYN G-MSP' ' 3 :
I <A8;4<:8 '6<F' 9 8=7'#8 +<;'<;@ ?<=8=<;*8
-//Y -.WS'
I <A8;7< 8' 8*8' @8' ;A 7' +9;C' =98*' <;@
*8 '9 '(8+ 7'9 A ;' -MSS G-PPW' :
I <A8; ?79;'(<;H'V< 8 '#8 +<;'=< ;*8 '-//N)
I <A8; 8 ' 7 *<;' <?94'1 <4 <;<:*79 '3'-/MP'
I <A8; 8 '#89 A' 7 *9=7' 8;;8 8' +: ?<;'<;@
?9+=9 8 ' -P..G-//S'
I <A8; 8 ' 97<;;' 7 *9=7'#8 +<;'9 8;*< *'<;@
<:*79 ' -PZZG-/NM' 3' '9'
I <A8 '1 ' 7< 8 ' ;A 7'<@+ <'<;@'* 8<: 8'9'
*78';< >' -PPPG-/YZ' "
I <AA<+<;'#89 A8'% '%+8 ?<;' 8;<*9 '<;@' 8?8'
*< >'9 ' *<*8 ' -/SNG-.YZ' %
I <A79+ ' 79+< ' ;A 7' 8:*8;<;*' 9 A ;<*9 '9'
*78'9 8 <;@' 9:*8' -.NNG-.MN' 0
I <A;8 '#8 +<;' *8'9;' + : ?' -//.'
I <A;8 '%:A ?'#8 + ' ;A8'<;@'?9+=9 8 '-.YN'
I <A;8 ' < '#8 +<;' <;TC9<=8'=< ;*8'<;@'8*?78 '
' -/SM')
I <A;8 ' '#8 +<;'8*?78 'M'-/.N')
I <A;8 ' <'I 78 +' ':@ A' <<<;' ;A8'<;@'
?9+=9 8 '-.ZS'
I <A;8 ' 7< 8 ' (8;?7' =<; *' <;@'?9+=9 8 ' '
.-P')
I <A;8 ' 7 *<;' #8 +<;' *8 ' -PPZG-PS.
I <A;8 ' 7 *<;' 1<9+9;' #8 +<;' +: ?<' ;*:J
+8;*' +<C8 ' P' -/MY'
I <A;8 ' 7 *9=7' <<<;' +: '?9+=9 8 '-P-M'
I <A;8 ' ; *' %@9=7' #8 +<;' ':*78 <;' @ ;8'
-/PS -.-W'
I <A;8 ' ; *'3< @' 9+8 <;<;' +: ?<;'<;@'?9+J
=9 8 '3'-.NP'
I <A;8 '(<;H' #8 +<;' +: ?'?9+=9 8 '-.ZP'
I <A;8 '(8@ ?7' #8 +<;'8;A<8 ' -.NZ')
I <A;8 '(8@ ?7' 7< @' #8 +<;'=< ;*8 ' -/MSG'
-.-Z')
I <A;8 '(8@ ?7'I 78 +'#8 +<;' ?79< ' -.-YG'
-.M/' ;
I <A;8 '#<4 8'#8 +<;' ?79<'<;@'<:*79 '-PS.':
I <A;8 '#89 A'#8 +<;'<?7*8?*' -.NYG-.Z.' 4
I <A;8 '#89 A'#9** 8@'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+J
=9 8 '-PS.G-/MS' *'
I <A;8 '#89 A8' 7 =' 8 7< @' #8 +<;'=7 9 9J
=78 ' ' P' -/SY' j
I <A;8 '#9*7< @' <<<;' 8;8@?*;8'<;@'+: ?'
?9+=9 8 '-P/SG-/ZS')
I <A;8 '#9@8 9'1 '?79<'<;@'<:*79 '-MYZ'
I <A;8 '#9** 8@'#8 +<;' ** ' -PMWG-/WM
I <A;8 '#9** 94'&8; ?7'%@9=7' #8 +<;' **8 <J
*8:'' -//YG-.ZZ' :
I <A;8 ' <?94'#8 +'. <;@'?9+=9 8 '' -.ZZ'
I <A;8 ' <?94' < ' 3< + *<@*' 9 ; *' <;@'?9+J
=9 8 ' -//WT-.WW'
I <A;8 ' 8<;'(8;?7'+8?7<;?<;'<;@' <*?7+<C8
Y' -.NN' '
I <A;8 ' 97<;;'#8 +'" A<;'4: @8 ' -.*7'?8;*'
I <A;8 ' 97<;;' < < <;' +: ?<;'<;@'?9+=9 8 '
-.YW'
I <A;8 ' 97<;;<'7. " 'A " 9' &<;9 8 <;'
?<;*<* 98'Y'-.W.'
I <A;8 ' 97<;;' 3<;8' '87 97*' (<;H' : <;'
=< ;*8 'Y'-.-N' &
I <A;8 ' 97<;;' #89 A' #8 +<;'=< ;*8 '<;@' <?7J
8?' -PYWG-P.P')
I <<;8 ' 97<;;' #89 A' #8 +<;' <;@?<=8'=< ;*8 '
-/YY -/./')
I <A;8 ' 97<;;' #9** 94' #8 +<;' +: ?<' ;*:J
+8;*' +<C8 ' '*E+L'
I <A;8 ' 97<;;' <?94'1 '=7> ?<;'<;@' ;<*: <J
*' -PY-G-PSM' ! C
I <A;8 ' 97<;;' <?94'#8 +<;'=7 9 9=78'<;@'<:J
*79 ' -//MG-.YW' 0
I <A;8 ' 97<;;' <C94' #8 +<;'@8 A;8'<;@ 8;J
A < 8 ' Y' -/PP'

I < ?9** ' 6<?C8;H 8' 0@ < @' 7< 8 ' ;A 7'@ ;8'
<;@'<:*79 ' 3' -.WW 6
I < @' 1<+ :8' 789=7 : ' #8 +<;' *789 9A <;' <;@'
<:*79 ' -/PNG -.W.' ' '
I < @<: ' #89 A' ; *0 #8 +<;' *789 9A <; ' 4 4 9J
A <=78 ' <;@'7 *9 <; ' 1' -/YM *
I < @49: A' (8@ ?7' ' :@ A' 9: ;*' :?7 8 ' #8 J
+<;'A8;8 <'<;@'@ = 9+<* *' ' -//PG-.YY' :
I < @4>' 948 *' 4 79=' 9 ' % 8 ' ;' #< ?9;>' -Z./'
3:4 ;' -ZS-' 7 ?78 *8 ' -ZSP' < ?74 79=' 9 ' 59 C'
-ZS/'@' -ZS.' ' ' H
I < @<* ' ?9+ +<;@8 ' ? ' *78' 3 :*?7' * 99= ' <*' (9;'
*8;9>' -/YM' @' -/MN
I < Y8?C' < '%:A: *' ;?8'9 '%: * <;' A8;8 < '
-/YYG -/S.
I < @8?C' < ' (8@ ?7' ;98'9 ' #8 +<;' 8@'
+< 7<' ' -PWNG -PSW ^' 3 :
I < @8?C' (<;' %@<+' #8 +<;' + : ?<;' <;@' ?9+J
=9 8 ' -/YMG -//P'
I < @8?C 9:1 8<:' (8;?7'=9 * ? <;' 3' -.-W (
I < @8A < 8' <+8 ' < ' ;A'@ = ' -P.YG -/Y-'3 ?
I < @8A < 8' <+8 ' < ' ;A 7' *<*8 +<;' -/-MG'
-/PZ' 3 0
I < @8A ; 8' 1 ' ?7< @' =8<C8' 9 ' *78' &9: 8' 9 '
9+ +9; ' -Z.W
I < @8A < 8' 9 ' I < @A < 8' 948 *' ;A 7'= ;*8 '
-M/.'
I < @81 < 8' 1<+ :8 ' *9 ' 9 ' < 8' -.-/G -.PS' 6
I < @8A < 8' I <+' < @8A < 8' 8 A7*7' < ' ;AJ
7' =88 ' ' -/..'
I < @8+ < ' ! ' > ' 4 9' C ;A' P 'l 38;+< C' --Y/'
3' --Z-'@' --.W 3 ;
I < @8:< ' E' > ' C 9' -WNW' M' --/N' @'
-WY-' ' 3 ;
I < @8+ < ' + ' 3' -Z-M' @' -Z/M' 9
I < @8+ < ' C ;A' 9 '1 8@8;' -WMN /S' 3' -WYW' @'
-ZNW' 3 ' 0
I < @8;' 9A" ' < ?7 79=' 9 ' <;*8 4: >' -ZS.'
'9;@9;' -YNM' @' -YNP'
I < @8;' 79+< ' ;A 7' < +8 *8' +9;C'<;@' *8 '
-ZP/ -YZN
I < @8;8@' &8 ; ?7' 9;' #8 +<;' + : ?<;' <;@'
<:*79 ' -.YN' '
I < @8; ' 79 ' ;A' < +8 6*8' -ZP/ G -YZN' I
I < @8 ' 8<;' <?9:8 '1 ' + : ?<;'<;@'?9+=9 8 '
-/MNG -.W/'
I < @8+8 '1 ' I <+' 9 @'+<>9 '9 ' '9;@9;' -Y-W'
<;@' YWW' 3
I < @78 8'4 79=' 9 ' '9;@9;' PSZ' @ '/NM '
I < @798 ' 6<*7 < ' < < <;' + : ?<;'<;@'<:*79 '
@' -.MP'
I < @7;' 1 +9;'@8' ;A 7' :@A8' -W-N'
I < @ ' : C7< @*' #8 +<;' <4: *' <;@' **8 <*8: '
-MNM G -MMM' 3 ;
I < @C ?7' 97<;;' :@9 =7' 9;' 1 ' : *' <;@'
7 *9 <;' -P/.G -/M/' ;
I < @+<;;' 97<;' 1 ' *<*8 +<;' -YWPG -Y./':
I < @+<;;' 9 8=7' 1 ' +: ' <;@'<:*79 ' -.YN' 5
I < @+ 0 8 '(8 @ ;<;@'%: * <;' +: ?<;'<;@'?9+J
=9 8 ' -.YP'
I < @+ 0 8 '(8 @' #89 A' 8;;8 8'=* ' 37*ELG')
I < @;8 ' '1 8@ 7' < <;*' <;@'<:*79 ' -/ZY'
I < @9 '% 4 A8 8;'%+? '< +>' : A ' -/MN G -/SY'%
I < @9 '3<;8 '%+8 ?<;'@ ;8' M -/PW'
I < @"0 3<;8 '%+8 ?<;' +8 ?7<;*' <;@'78;8 <**9
-/PZG -.YM' %
I < @9 '6 ' H<48*7 '%+8 '48;8 <?* 8 ' @' -.YM'%
I < @9 ' < @9' 8 8' (8;?7' 8 9 +8 ' <;@' +8 J
?7<;*' @' --/S 3 $ 0
I < @9 '1<+ :8 '%+8 '4 A<@ 8 A8; ' -PSPG -/MS'%
I < @9 '6 '1< <7 '%+8 '48;8 * 8 ' @' -.M-' %
I < @9 '6 8 <; 8'>C H 9' ('<:*79 8 '3' -/SP' (
I < @9 ='%;*9;' 3 :*?7'=< ;*8 ' 3' -.NZ' (A
I < @=9** @8' (< 8: 8+ '&8 ; ?7 'A <;@ +< *8 '9 '
*78' 8:*9; ?'9 @8 ' @' -WNN
I < @ <@8' + * 8 ' 9 ' '9*7< 8' !! ' 9 ' '9 < ;8'
S*7' 8;*' 3 ?
I < @ 8 ?7 ' 97<;;' #89 A' #8 +' 8;A < 8 ' - /N '
I < @ ?' C88=8 '9 '*78' # 8<*' 18< ' --N-'
I < @ 9;' ?7< @'%+8 ?<;' +< 9 '<;@' = 8 @8;*'9 '
)8 '&<+= 7 8' -NNSG -P.S' %
I < @ ?7+ @*' 8 *9< @' #8 +<;'*789 9A <;' -PN.G'
-PPM' ;
I < @ ?7+ @*' 97<;;' <?94' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
+8@ ?<' *8 ' -PYYG -P.S' C
I < @ ?7+ @*' 97<;;' <?94' #8 +<;'*789 9A <;'<;@'
= 8<?78 ' -PN.G -PPM']
I < @ ?7+ @*' I <+' 0 ?7' #8 +<;'=7> ?<;'<;@'
49*<; *' -PPS -/Z-' C
I < @ 88+ 8 ' 6< * ;' &> <?9+ : ' #8 +<;' ?9+J
= 8 ' -Y/N G -MWW 3 "
I < @:;A' I 9 A<;A' #8 +<;'=7> ' -MMYG -PW-' :'
I < 8'%;*9 ;8'@8' (8+ 7'*789 9A <;' -M/ZG -PZS:'
I < 8' 7< 8 ' ;A 7'A8;8 < ' -/PZG -.YM' '
I < 8' #788 C ;' ' PM < @'@8' 8 A <;'+: ?<;'<;@'
?9+=9 8 '
I < 8' <+8 '4 79=' 9 ' @< 8' -Y/M' @' -YSY' ?'
I < 8' 8<;'@8' (8+ 7'<;<*9+ *' -PNYG -PYS' :'
I < 8' 1<+ :8 ' ;A 7' @8 A;8' <;@' 8;A < 8 ' @
-/.P')
I < 8@<;8' &:+=7 8>'@8' ;A 7' 4< 9;'9 '*78' FJ
?78E:8 ' ' -ZWY' '
I < 8 ' *9 8' &8; '@8' 9 *8' < 9;' (8+ 7'=9 * J
?<'<A8;*' <;@' **8 <*8: ' -PMWG -/ZY' "
I < 8 ' I <+'@8' ;A 7' :@A8' -WWM'
I < 8 <;@' 948 *' ;AO 7' :@A8' -WM-'
I < 8 @<7'4 79=T9' 9?78 *8 ' --.W' @' --.Y' ' @ '
I < 8 '%*78 *9;'%+8 ?<;' + ; *8' 9 ' 6< 7 8@'
6< <?7:8** ' -/NZG -/SM' %
I < 8 ' &8; '%+8 ?<;' =7> ?<;' <;@' 48;8 <?*9
-.WN -.MP' %
I < 8 ' <+8 '1?9*?7' =< ;*8 ' -/Y.G -/SP' '
I < 8 ' 97;'%+8 ?<;' *' + ; *8' 9 ' <>;7<+'
6< <?7:8** ' ' -/NNG -/PM' %
I < 8 '1<+ :8 '%+8 ?<;'*789 9A <;'<;@' = 9 8 9 ';'
5< 8' 9 8A8' -/Y.G -/SY' %
I < 8 ' I <+ ' ;A 7' < * 9;9+8 ' <;@' * < 8 8
-/ZY -/S.' ?
I < 8 '%8F<;@ 8' (9 8*;' 9 8=7' 9 9;;<' 9+*8'
@8' (8;?7'@ = 9+<* *' -.-NG -.P.' (
I < 8 @ ;'&8; ' (8;?7'=7> ?<;' P -/SM' ('
I < 9 @' 948 *' @8' @8<;'9 '1*' <:l ' -W-.'
I <0 @: ' ' 1* <49' #8 +<;' 878@?* ;8'=98*' @
.YS' ¡' ' I
I < @' %49: %44< ' " + + <@' ?< =7' /NM' 3' PPS
@' /-M' 3V
I < @' ; '%49: %44< ' >. ' (-9' /YZ' M' /NZ'
@' /YY' 3 :
I < ;A 9 @0' ?7< @' ;A 7' <449*' 9 ' 1*' %4<;'
7 * ' < * 9;9+8 ' <;@'+<*78+' ' -Y*7'?8;*' ' 0'
I < C8 ;'4 79=' 9 ' I ;?78 *8 ' -N/N' @' -N./' '
I < C8 '%@<+' ;A 7' =7> ?<;' +8?7<;?<;' <;@'
+<*78+<* ?<;' -/Z-G -.W-'
I < C8 '%;*79;>' ;A 7' @8 A;8' <;@' 8;A < 8
-/WY -/.N'
I < C8 '1 ' <@ ;' I <C8' ;A 7' : 8>9 A8;8 <'
*9'*78';< > '3' -.NZ' ; 6
I < C8 ' 8;<+ ;'%+8 ?<;'?9 9;8'<;@'48;8 <?*9
@' -.-.' %
I < C8 ' 7< 8 ' ;A 7'8*?78 ' -.Y-')
I < C8 ' 8+8;*' ;A 7' 8 4>*8 <;' <;@' 7 *9J
<;' ' -PNNG -PM-' :
I < C8 ' 48 7< @*' (8@ ?7' #8 +<;'9 A<;'4: @8
-/SN' j
I < C8 '1 ' @ < @' ;A 7' 9>< *'7 *9 <;'A< *8'
C ;A'<*' < '*9' 7< 8'& ' -P-N G -P/' 3 I'
I < C8 ' 48 7< @*' (8@ ?7' #8 +<;'9 A<;'4: @8 '
-.WN' '
I < C8 '#89 A8' ;A 7'=7> ?<;' -MZZG -MS/' ,'
I < C8 '#89 A8' ;A 7' : *<;'@ ;8'<;@'<:*79
-P.- -PM-'
I < C8 '#89 A8'4='9 '38 >'<;@'<:*79 '@' -PSN' '
I < C8 '#89 A8' (+A 7' +<*78+<* <;' <;@'<:*79
-/ZYG -.N/' :

Z' 9

I < C8 ' #89 A8 ' ;A 7' ;9 8 *' -//WG-.ZP' '
I < C8 ' #89 A8' 9 ; 78;@' ;A 7'A8;8 @' -/.WG'
-.YZ' C
I < C8 ' #89 A8' I < 7 ;A*9 *'9 '&94< *' 9 ; '] :<C8 '
+ ; *8 ' !.PNG-.MS
I < C8 ' &8; >' ;A C7'=7> ? <;' ' -MPY' ,'
I < C8 ' <?94 '%+8 ?<;' < 8' 79' 8 : 8@' 88@9 ='
<;@'=< *9 '9 '<' <=,* *'?77 ?7' -//PG-.YP' %'
I < C8 ' <+8 ' ;A 7'8;A < 8 ' -/Y.G-.N.')'
I < C8 ' <+8 ' ;A 7'? '8; ;88 ' P' -/.N' 6'
I < C8 ' <+8 '%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 ' M' -/SY' '
I < C8 ' <+8 ' < '%+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
P' -.NM'
I < C8 ' 97;' ;A 7' < ?7@8<?9;' <;@' <:*79 '
-M..' ,
I < C8 ' 97;' ;A 7'@ ;8' T' -/ZN' '
I < C8 ' 97;' ;A 7'A8"A' *8 ' -/MSG-.ZN' '
I < C8 ' 97;' ;A 7'8;A < 8 ' -/SM')
I < C8 ' 97;' A 7' 8F 99A < @ 8 '<;@+ ?8 <;8 '
9: ' *8 ' -/ZWG-.N/' " 3 I
I < C8 ' 9 8=7' 99=8 '! 7' **8 <*8: ' <;@' *8 '
9;' + : ?' -/PNG-.-N' 0
I < C8 ') '%+8 ?<;'<@ 8;*: 8 ' ' -.WN ' '
I < C8 ' "4<@<7' ;A 7' I *8 ' -P-PG-PSS' ? I '
I < C8 ' 8 8 ' %+8 ?<;' ?<=*< ;' =7 <;*7 9= *'
<;@'48;8 <?*9 ' ' -.M-'9 'W' %
I < C8 ' ?7< @' ;A 7'@ ;8' ' -MP/' ,'
I < C8 '&948 C' ;A'=9 * < *'=< ;*8 ''@'-PM.) '
I < C8 ' 948 *'%+8 ?<;' :@A8'9 ' 9;;8?* ?:*'
-//W %
I < C8 ' 948 *' <+8 '%+8 ' *<*8 +<;' M-.N-' %'
I < C8 '1<+:8 ' ;A 7'@ ;8' -/-YG-/P-' '
I < C8 ' 18< ' 99C' %+8 ?<;' +<*78+<* ?<;' <;@
< * 9;9+8 '-.NMG-.MZ' %R
I < C8 ' +9*7>'%+8 ?<;' *' + ; *8 '9 ' 9;?9 @'
&8 '&<+=7 8' /NMG-/.W %
I < C8 ' +9*7>'%+8 ?<;' :@A8' -/Z/G-.WW' %'
I < C8 ' +9*7>'%+8 ?<;' :@A8' -.NZG-.MP' %'
I < C8 ' I <+' ;A 7'@ ;8' ' -P.Y'
I < C8 ' I <+' ;A 7'8;A < 8' ' -/WMG-/SZ' '
I < C8 ' I <+' ;A' +<*78+<* ?<;' -/ZYG-.N/'
I < C8 ' I <;' '%+8 ?<;' :@A8' -/M-G-.Z-' %
I < C8 ' I <+' ;A 7'< * 9;9+8 ' ' -/P.G-.-P'
I < C8 ' I <+' ;A 7'=<;*8 ' ' 3' -//N')
I < C8 ' I <+' ;A 7'8;A < 8 ' 3' -.NNG-.P/' '
I < C8 ' I <+' %+8 ?<;' <@ 8;*: 8 ' -.WY'
-.PN'
< C8 'X897< <7'%+8 ?<;' *' + ; *8 '9 ' I 99@J
4: >' 9;;8?* ?:*' -PZ.G-/NN' %
I < C8 ;A' 97;' C88=8 '9 '*78' # 8<*' 18< ' -Y-N'
I < C ;A7<+'%<;'@8' ;A 7' :@A8' -W.N'
I < C ;A*9;' @ < @' 4 79=' 9' 39 ;'<;@' 9;;9 '
-PSM' @' -PSS' ?
I < '% *7: '%+8 '?8;*8;< <;' ' -.YN' <A8' -ZN '%'
I <O' @ < @'! 7'=<* 9*' -P--' ' -PM-' N
I < '#< 8**'%+8 ?<;' :@A8' -/.ZG-.MN' %
I < ' 97;' ;A 7'=7> ?<;'?78+ *'<;@'=< ;*8 '
-/N.G-//P' I
I <&' 8*8 '4=' 9' 9;+<?;9 ' -MMP' ' -MP.' '
I <O' I <+' ;A 7' *789 9A<;' -PYPG-/W.' 9 '
ZZ' " I '
I <O' I O <+'#:>'%+8 ?<;'=< ;*8 ' -.ZN' '
I < <?8'%;@ 8 '%+8 ?<;'+<9 A8;8 < '3'-.W.' '
I <O <?8' 948 *'4 79=' 9'*78'! 8 ' -PP-' ' -P/M-'
I <O <?8' 79+< ''9 @' ;A 7'+< *8 '9 '*78'& ;*'
-.WZ' M' -/PS' @' -.YY
I <O <?8' I O<;' '1?9*?7' +<*78+<* ?<;'<;@'<:*79
-/P. -.YZ' :

I < <?8' 1 ' I <+' 1?9*?7' < 9 ' -W/N G'
-ZNM' "3 !
I < <?8' I <+'&< 8>'3<+7'%+8 ?<;'4 A<@8 '
A8;8 <'' -.W-G-.PW'
I <O <?8' I <+' 9 '%+8 ?<;'=98*'3'-.-S' '
I <O <?8' I O <+' ;?8;*' ! 7' +: ?' ?9+=9 8
-.-M-.PM'
I <O7 @A8'% ' ;A 7'+: ?<;'<;@'<:*79 '-.YY' '
I <O9:**' 79+< '%+8 ?<;'+ 9;< >'<;@' ?79 <
-/P.G-.YN' %
I < 8 '&8; >' 9 @'+<>9 '9 ' '9;@9;' -W.W Y' 3'
I <O8;49: A' <?94' 9;' #8 +<;' 9 8;*< *' <;@'
@ = 9+<* *' -/PZG-.NP' "
I < 8;4: ? '%@ <;' 3:*?7'*789 9A<;' ' -PPS' ;'
I <O8;4: ?7' 8*8 ' 3:*?7'*789 9A<;'' @' -P/M' :'
I < 8;?9@*' 9; <@' 41 8' @8 'A<;@ +< *8 '9 ' *78'
8 :*9; ?'9 @8 ' ZSN' ' -ZSY' :
I <O8;?9;<' 87 ' 1 8@ 7'=:4 ? *' <;@' =7 <;J
*7 9= *' -/M/G-.MW' ?
I <O8;1 ' 79+< ' 4 79=' 9' 1*' 3< @L ' -WY.'
-WMM'
I <O8; *8 ;' ' I <@ *8 ;'% 4 8?7*' I 8;?8 <: ' :J
84 : ' @:C8' 9' 6 8?C 8;4: A' #8 +<;' +=8 <'
A8;8 <' -M.ZG-PZY' 3?
I < 8 #8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+= ' -/SZ'
I < 8 ' @+:;@' ;A'=98*' -PNMG-P./' ?3 9 : '
I < 8 ' 97;' %+8 ?<;' <=* *' + ; *8 ' -/YNG'
-.NW' %
I < 8 ' 97;'' A7* 99*'% ;8 ?<;'@ ;8'<;@'8@ *9
-.NSG-.MY' 8
I < 8 '1 ' I <+' ;A 7'=< <+8;*< >'A8;8 <
-MS/G-PP.' I
I <O8_: '#89 A'1 8@ 7'+: ?<;'<;@'<:*79 ' P

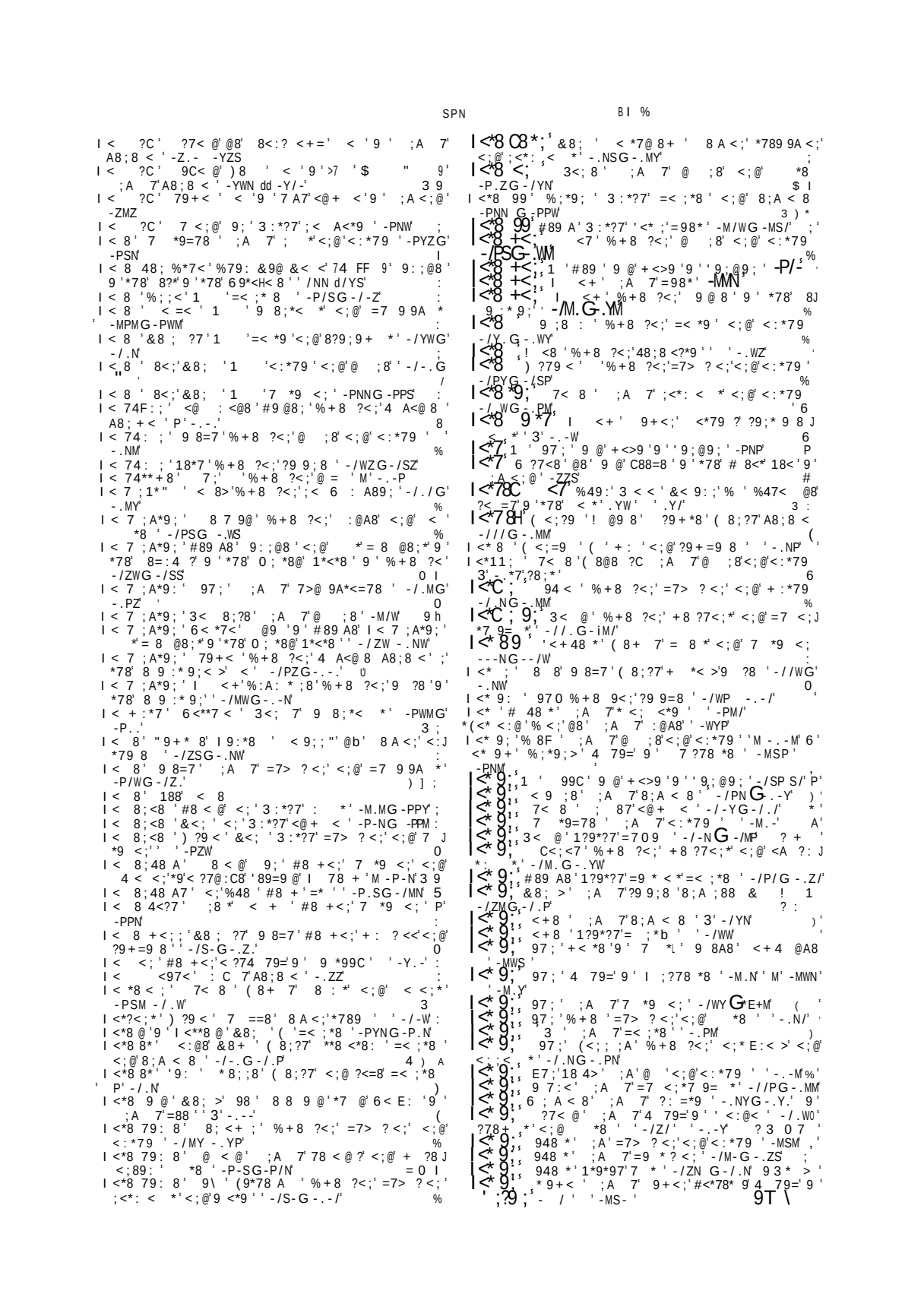
I <O8 : '& '1 8@ 7' < <;*'<;@'<:*79 ' -P/Y' '
I <O8 : '97<;;'#9** ?7< C'1 8@ 7';<*: < *'<;@'
=98 9'9 '?78+ *>'<*'3=<' -/NSG-/.M'
I <O8 *8 ;'%;*9;' #8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8
P' -.-W'
I <O8>'f' I <8>' 97;' ;A 7'= ;*8 ' 'ZM.P' '
I <O8>' 97;'%+8 ?<;' :@A8' -PYYG-/-W'
I <O8>' 97;'%+8 ?<;'+ ; *8 '9 '!= ?7' -/-PG'
-/.Y' %
I <O8>'9' I <8>' 948 *' ;A 7'= ;*8 ' -M/S' '
I <O8>' 79+< ' ;A 7' @ ;8' ;' %+8 ?<' <;@'
<:*79 ' -P-.G-P/S' %
I <O8>' I <7'9' I <0 ' 97<@' 8'4 7?=' 9'
+>'-ZZM' ' -ZMM' ?
I < <'C ;A'9 '*78' A9*7 ' 'Y-S' '3 :
I <0 ?7') <*7<;8 ' ;A 7'49*<;*' -/.PG-.MY'
I < '#89 A'1 8@ 7'9 8;*< *'<;@'<:*79 ' -P.PG'
-/PN
I < ;' 8<;'' 9 ' 1 8@ 7' =8<?78 ' <;@' =98*
-//S-.ZS' C
I <0 '#89 A8' ;A 7'=7> '<;@'<:*79 ' T' -.NW' '
<: '#89 A' '' 8 ' 9:;*'%: * <;' 8@ +< 7<
-P/-G-/YZ' C
I <: '&:A7'4 79=' 9 '' ;?9 ;' -WNS' ' -WZM' '
<: ' 97;' ;A 7' +<*78+<* ?<;' <;@' <:*79
-P-PG-/NZ' 3 'I
I < ' 97;' ;A 7' @ ;8' <7@' 49*<;?<' *8
-/-YG-/SZ' 9>
I <O 1' 97;' I <+'1?9*?7'=< ;*8 ' 3' -/PM' ' '
<: ' 9 8=7' %: * <;' + ; *8 ' 9 ' ;<;?8' <;@'
: * ?8 ' -/P.G-.-.' (
I ' 948 *' ;A 7'8;A < 8 ' -.Z/' '
I <O '1<+:8 ' ;A 7';< A<*9 ' ' K[L' * '
I < '1< <7' '88' ;A 7';<*: < *'<;@'<:*79 8
-/S-G-.MP' :
I < 8 ' 7 *9=78' 79+< ' +; ?<;' ?9+=9 8 '
<;@'<:*79 '9 '1* < 49: A' ' -PY.'
I <O :1' <;'@8' I <O8' <?94' (8;?7' 8 :*'<;@'
=98*' -MSSG-P.N' A
I < +9@8;' ' %:A:*' ':@ A'%: * <;' + *< >'
9 ?8 ''3'-/SW' :
I <O +9@8;' ':@ A' I 78 +' 789@9 ' %: * <;'
' A8;8 <' -/PSG-.MN' *

' I <O9;'&8; '% 8F<;@ 8'(8;?7'7 *9 <;'3'-.-W('
I< 9='1 '&8; >' 9 @' : *88'9'! 8 <;@' -M.W
I < 9='$?7< @' ;A 7' 4< 9;' 9 '*78' F?78E:8 '
T[TJ' '-PS/'
I < 9*' 97<;;' : : ' #8 +<;'< * 9;9+8 ' -/YZG'
-/SY
I < < ' (<;H' (8 @ ;<;@' #8 +<;' ?79 < ' <;@' < *'
<+<*78: ' -/Y.G-.WY
I < +8 8>' 7< 8 ' ;A 7'$9+<;' <*79 ?'4 79='
+<*78+<* ?<;'<;@'< * 9;9+8 '-/W-G-/S/'9 =
I < +8 8>' 97;' ;A 7' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' -/PZG'
-.NM' 2
I < +8 8>' 79+< ' ;A 7' :@A8'-PNZ''P'-MZ/'
' -P-W
I < +8 8>' 79+<'%** 99@' ;A 7' + : ?' ?9+J
=9 8 '-.-PG-.MP
I <;') ?79 <'%+8 ?<;' < >8'<;@' = 8<?78 '
-.-Z'
I <;'$948 *' %+8 ?<;' +8 ?7<;*' <;@' +8+48'9'
9;A 8 '-/PMG-.ZP' %
I <;'$948 *' :;'%+8 ?<;'=98*'-/SYG-.WM' .
I <=9 8' 7 *9=78 ' ;A 7'$9+<;' <*79 ?'@ I;8
-MP.G-PNP' A
I <=9 8'(8@8 ?C' ;A';7 <' 8:*8;<;*'M'-.WW='
I <=9 8'&8; >' ;A 7' +< *> ' <;@' <:*79 'P
-MMS' <'-MSM' 9A
I <=9 8'&9 <?8'8< '9'"F 9 @' ;A 7'<;*E:< >'
<;@'<:*79 '-/-/G-/S/' 3
I <=9 8'&9 <*9' '9 @' ;A 7' @=9+<* *' 7 J
*9 <;'<;@'=9 * ?<' *8 '-P/.G-PM/'
I <=9 8' 97;' ;A 7' @=9+<* *' 3' KVK' '
I <=9 8'$< =7'4 79='))9 ?7'-W.S' >'-WSS'
-ZNW' '
I <=9 8'$948 *'8< '9'"F 9 @' ;A 7' *<*8 +<;
-P/P-/YM
I <=9 8'1=8;?8'&9 <*9' ;A' *<*8 + '3'-.NP' 6'
I < <+'#8 +<;'4 79='' -NSN' :
I < <;@'$948 *'4 79='9'(8 ;'-ZNM' ' -Z--' '
I < < 8;'! <<C'3:*?7'=< 7*8 '-P.PG-/PM' :'
I < <'#9@ ;' ;A 7' ?79 < ' -PNZ' ,
I < 7' 97;' ;A 7' :@A8'-MPZ' '-M/W'
I < 7' 97;' @ < @'! 7' :@A8'-.-PG-.PS'
I < 7' 9 8=7'% 8F ' 99+*8' (8;?7' **8 <*8:
-/.W-.PN' (3
I < 7'6 ?7<8'%+8 ?<;'*8<?78'<;@'<:*79 '-/PZG'
-.YN' %
I < 7') ?79 <'! 7'4 79='9'" 9 >' '-M.M' ;'
I < ' " 8'@8'?7<+48 <;'*9')<=9 89;'!!!'
-.MZ' ' =
I < 7' <* ?C'4 79='9' ' +9 8'<;@' I <*8 9 @
-PM-PP'@'-M/.'
I < 7' 8*8 ' ! 7' (<;? ?<;'*789 9A <;' -P-NG'
-P..' " 0 I
I < 7' 7 =' ** ' ;A 7'=7> ?<;'<;@' +8@?<'
*8 ''-/..'
I < 7'$948 *'%+8 ?<;' <:*79 ' <;@' 9: ;< *
-/.YG-.M.'
I < 7' 7894< @'(8;?7'I *8 '3'-/SW' =
I < 7' 79+<'4 79='9' =7;'' -M-- ' ?
I < 7' 79<' ;A 7'$9+<;' <*79 ?'4= ' '-.YS'
I < 7' I& <+'4 79='9'F #'-MMY' '-M//' '
I < 7' I <+' ;A 7'=98*' 8 -/NS' '
I < 78' 79+< ' ;A 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8
-MZZ'
I < ; *8 7<H>''9: ' 9 8=7'(8 @ ;<;@'(8;?7'
A8;8 < '-.N/G-.M/' :
I < ;A 7<+'1 '(<;? ' ;A 7' *<*8 +<;'<;@'
@ = 9+<* *' -MZPG-MSN' 9 3
I < ;A7<+'$?7< @'@8' ;A 7' :@A8'-ZN/'
I < ;A7<+' 79+<'@8' ;A 7' 8;8@?* ;8'8<;@'
?7 9;?8 '3'-Y-N' 3 0
I < ;A 7<+' 79+<'@8'# 8>' *7' '9 @' ;A 7'
=88 '3'-.NY' =
I <*8 '9 @'?7<;?8 9'9'1?9* <;@'--WM'
I <*8 '<449*'9'68 9 8'4='9'1*%;@ 8 '--MS'-'
I <*8 '4 79='9'3:;C8@'' -ZWY' 0
I <*8 '4 79='9'#< A9 '-WN.' '-WZW' %
I <*8 '4 79='9'&8 8 9 @'-NP-/S' '-N/S' □
I <*8 '9'"9:*<;?8 '4 79='9'' ;?9 ;'--.Z'$9:8;'
--.P'@'-WN/'
I <*8 '4 79='9'$9?78 *8 '--Y..W' '--.W'
I <*8 ''4 79='9'I <*8 9 @'-WW/' ?
I <*8 '!! '4 79='9'I <*8 9 @'-WMM' '-W/W' ?'
I <*8 '4 79=' 9' I <*8 9 @' -W.P0' ?7<;?8 9'9'
! 8<;@' '-ZN/'
I <*8 '% ' #8 +<;'=<; *'<;@'<:*79 '-.WZ'
I <*8 '% 4 8?7*' #8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8
-/S.'
I <*8 '%:A: *' #8 +<;'+: ?'?9+=9 8 '3'-.W-'
I <*8 '(8 @ ;<;@' #8 +<;' : *' <;@' *8 '3
-/SY'
I <*8 ' #89 A' %;*9;' #8 +<;' 9 ; *' <;@'?9+J
=9 8 '-/SW'
I <*8 '!A;<H' 978+<;' +: ?<;'<;@'?9+=9 8
-/M.G-.W.'
I <*8 ' 97<;;' #9** 84' #8 +<;' <;<*9+ *' <;@'
*8 '-/ZYG-.-.
I <*8 ' 97;' ;A 7'?7 8'4< 9;'9'*78' F?78E:8 '
-PWM'M'-MPZ'@'-PZN'
I <*8 ' 97;' 9:;@8'9'*78' " ';8 =<=8'-/..
3'-/ZS'@'-.-W'
I <*8 ' 97;' = 9= 8*9'<;@'8@ *9'9'*78':" J
-/.YG-.Y/'
I <*8 ' 97;'=:4 78'9'*78':" '<;@'=9 *?<;
3'-.-.' 6
I <*8 ' 6 ?78' #8 +<;' 9*8 *<;*' *789 9A <;'<;@'
= 8<?78 '-MSZG-PPW'
I <*8 ')<*7<; 8'%+8 ?<;'@ ;8' 9' $9F4:>'
6< <?7:8** '-/NSG-//P' %
I <*8 ')878+ <7'! 7'+ ; *8'9'$9F4:>'6< <J
?7:8** '<;@'<:*79 '-PPYG-/MN' %
I <*8 ' 7894<@' ;A 7' :@A8'--S/''@'-WN/'9'.'
I <*8 ' 79+< '%+8 ?<;' + ; *8' "' $9F4:>'
6< <?7:8** '-PSPG-/WM' %
I <*8 ' 79+<' ;A 7' 49*<; *' ;'%+8 ?<'@
-/S.' %
I <*8 'I <+' ?C8'%+8 '=98*'-/SPG-.WZ' %'
I <*8 ' 188'#<:*8';@'#:<*8
I <*8 '@8' 68 *9;'4 79='9' $9?78 *8 '-W/Y'@
-W/!'
I <*8 '@8' 1*<= 8*9;'4 79='9' F8*8 '-ZN.'@
-ZWP'
I <*8 ' 3<;8'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-//Z-.WY' %
I <*7<+' 97;'4='9'1< 4:>'-Z..' '-ZSM' '
I <*7<+' 97;'4 79='9'" 9 >'-.SS' ' ?
I <*7<+'$9A8 ' ;A 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8'
-Y-.'
I <*7<+'I <+'@8' 9 @'C88=8'9'*79'# 8<*'18<'
9' ;A<;@'-ZSY' #
I <*78 '%@9=7'1 '=98*'-MMWG-M//' :
I <*78 '%:A: *;'(8?7?7'#8 +<;'<;<*9+ *'<;@'
*8 '-P..G-/YP' :
I <*78 ' 7 *9=7' 789@9 : ' + 9;<>' *9' *78'
?9<*'9' 9 9+<;@8 '-PSSG-/Y-' 0
I <*78 '(8@ ?7'#8 +<;'=< ;*8 '-Y/N'
I <*78 '(8@ ?7'#8 +<;'=<; *'<;@'?9+=9 8
P-//N'
I <*78 '#89 A' 7 *9=7'#8 +<;' : *'-PN-G'
-PMP' :
I <*78 '&<; ' : <;'+: ?'?9+=9 8 '-MWY' '
I <*78 ' &8 ; ?7' %;@ 8<' #8 +<;'*789 9A <;'
-PSPG-/Y.' :
I <*78 ' '% '(8;?7'=7> ?<;'<;@'<:*79 '-.WM' '
I <*78 ' 97<;;' 7 *9=7'#8 +<;'+: ?<' @ 8?J
*9'<;@'?9+=9 8 '-/-MG-//-' $
I <*78 ' 97<;;' #9** 8@' #8 +<;'+: ?<;'<;@'
?9+=9 8 '-P.YG-/Y.'
I <*78 ' 97<;;' ':@9 =7' #8 +<;'< ?7 *' <;@'
<:*79 '@'-/MW')
I <*78 ' 97<;;' 7 ==' 1 '8;A<8''M'-/S.')'
(<*78 ' 6 ?78 ' #8 +<;'*789 9A ;'<;@'<:*79
-PZ.G-PSW' 0

I < * 8< ' 7 " ;=8' < 9 ' 8; ' #8 +<;' : A89;'<;@' 9?: * ' -/.-G-.YS' 0
I <*49 ' :@9 =7 ' 1 ' 8?? 8 < * ?<' 8 9; : 8 ' <; @' =98*' -M-S g-M.P' ;
I < * 8 '184< * <; ' #8 +<;' ?: =*9 ' -M/YG -PYZ) < * 9 8 ' I 9 + 8 ; ' !*< <;'9 A<; *' <; @' ?9 + =9 8 ' -PNW' '
I <*9; ' ><; ' 4 79='9 ' 78 *8 ' -PPN0 ' 9 8; *< *' <; @' <: *79 ' ' 3' -PPN' ' -PP-' 9 3 @ :
I <*9; ' H8C 8 ' '% + 8 ?<; 'A8; 8 < ' -/.SG-.MM'%
I <*9; ' #89 A8 ' % + 8 ?<;' ?T; 9; 8' <; @' A9 8 ; 9 ' 9 ' # 89 =< ' -/Y-G-.NY' % R
I <*9; ' I <<?' ; A 7' =98*' <; @' *8 d9; ' <; A ; A -MSZG -P.Z' 9 3 ; I
I <*9; ' 9 + ' < ?74 79=' 9 ' 3 : 4 ; ' -Y/.' ' -Y.Y' (
I <*9; ' 97; ' < ?7@8<?9; ' 9 ' 38 4> ' -MSN' P' -MY/' @ ' -PNZ' =
I <*9; ' I <+ ' ; A 7' 9+<; ' < 9 9' 4 79= ' -/.N
I < 9 *7' 8; 48; '&>@8 '% + 8 ?<; ' : *' M -/.S' 8 */< 9 *7 ' 1 ' I <+ ' 9 @' +<>9 ' 9 ' ' 9; @9; ' -Z/Y' <; @'.N' 3
I < : 7< C ; A9 '*78' 9*7 !; ' 1=< ; ' ' P.Z' 3 :
I <+8 8 '9 ' I <+8< ; ' 8<; ' 8+ 7' : *' -MWYG' -PSN' :
I <+=: ' 97; ' % + 8 ?<; ' !; @ <; ' A?78+' ' -/NY'
I <; @@; < ' + ' 3 : *?7'=< ; *8 %; @' 8; A < + ' -PSNG' -/MS' 6
I <; @8 < ; ?9; *' % ; *9 ; 8' & : 48 *' (8; ?7' 4 79='9 ' &<: *8' 6 < ; 8' **8 <*8: ' -/Z-G-.S' :
I <; @8 78 *' ' I <: @< 8 *' (8+ 7' +9; C' =98*' <; @' 7<A 9 <=78 ' ' 3' .-Z ' ' < *' ./N' (A
I <; @8 < 84 '%@9 =7 ' #8 + ' " <" '?9 + =9 8 ' -.YY'
I <; @8 9 @8 ' 7 *9=78 ' ?9: ; *' < * 8?9 + 8 ; A 7' *<*8 +<; ' -MSWG-PYN' " $
I <; @ 9 *7 ' <+8 ' 1<+ : 8 ' % + 8; 9<; ' 4 A 8 ' A8; 8 < ' ?' -.N/'
I < A8; 78 + ' (8@ ?7' %@<+' : ; ' 9; ' : <; ' A <; @ + < *8 '9 ' 9 8 * ' <; @' 8 ' -/Y/G-.NN' :
I <; A 6 < ' 7 ; 8 8' : : =8 ' % 3 ' SG WZ' :
I <; A; 8 ' 94 ' #8 +<; ' 8; A < 8 ' ' -/NZG-//N' +
I < : 8' 97; ' @8' < @8 +<; ' <; @' 8?9 @8 ' 9 ' '9; @9; ' 6 ' -ZNZ
I <; 7< ' 97<; ; ' <=* *' 978+ <; ' + : ?' ?9 + J =9 8 ' ' -/ZSG-.-Z'
I <; 79: >' 697<+ +8@' !4; ' 69: *<=7<' : C 7' 8F ?9A <=78 ' -P*7' ?8; *' :
I <; 8>' & : + =7 8>' ; A 7' <; * E: < >' <b@' =< 89' A <=78 ' -P/-G-/WP' e I
I <; 8>' & <*7<; 8 ' ; A ' @ ; 8 ' -PZZG -P.N
I <; 8>' " ; 9 ' ; A@ 4' <; * E: < >' -P/-G-/WP' :
I <; '>' 7 ; 8 8' 8 + =8 9 ' -M/W' ' -PWN' :
I <; ; 8 ' < ' < < <; '= <; *' <; @' ?9 + =9 8 ' -.Y.'
I <; ; ; A : ' ' I <; ; ; A' 97<; ; ' #8 +<; ' + : ?' ?9 + =9 8 ' -M.N'
I <; ' 8<; ' <=* *8' 6 < * ; ' (8+ 7' =< ; *8 ' P' -PW.')
I <; 878 ' ' <; 87' 97<; ; ' 6 ?78 ' #8* : <; ' 9 8; *< *' <; @' * < 8 8 ' -PZMG-P/S' " 3 V
I <; 9; ' (<; =9 ' % ; *9 ; 8' % =79; 8' 8 A <; ' + : ?' ?9 + =9 8 ' -.NSG-.MP'
I <; H: <' 7 ' I <; : <0' 8 <; ' 978+ <; ' ; : ? <; ' <; @' ?9 + =9 8 ' -.NW'
I <; H: <' ' I <; ?H: <' 9 8=7' 978+ <; ' = <; *' <; @' ?9 + =9 8 ' ' -.YN' 7
I <= 8 '1<+ : 8 ' % + 8 ?<; '9 198 '9 '*78' 8 9 : * 9; < >' < + > ' -/IYG-.ZY'] %
I <=9 C ' 8 ; 7< @' 9 7' 7 *9 <; ' @ = 9 + <* *' <; @' ? 9 ; ' 8? 8*< > ' ' -MZM' 0
I <==8 ' # : *< 8' < 9; ' 8 A <; ' 7 *9 ?<' <; @' =9 * < *' =< ; *8 ' Y' -.NZ')
I < 489 ?' 8 C ; '= 8*8; @8 '*9 '*78' ? 9 ; '9 ' ; A <; @' ' -YS/'9 'S' = :
I < 4: *9; ' 7? 8 ' 69; A<; ' 4 79='9 ' +8 ?C' -.NP' 9>; 8' -.WN' P' -/MY' ' -.WP' ?
I < 4: *9; ' 9*' < *79 9 + 8 ' #89 A8' ; A 7' ; 9' 80 *' -.-NG-.MW
I < 4: *9; ' 97; ' ; A 7' 78 < @' <; @' <; *E: < <; v! ! % ' ' -' / / .] ' ' I
I < 4: *9; ' 1 ' 8*8 ' ; A' : @A8' -PNZ' ' -PW-'[' '
I < 4: *9; ' 8*8 ' ; A 7' : @A8' -PMP' ' -PMS' '
I < 4: *9; ' I <+ ' 4 79='9 ' # 9: ?8 *8 ' -/PN0 '<; @' *8 ' 3 -PS. ' ' -//S' ? 3 T * 9
I < ? < ' = ; ?8' 9 ' 9 + 8 <; < ' ' --WY' =
I < @' % *8 + < ' % + 8 ' + < 9 A8; ' -/WYG-.NN' %8'
I < @' % *8 + < ' % + 8 ' ?7 8' : * ?8 ' -/PZG-.Y/' '
I < @' 8 ; < @' ! 7' 8?9; 9 + *' @ 89*9 ' 9 ' ?9 + J + 8 ?8' <; @' + <; : <?*: 8 ' ; ' 1=< ; ' -/MN' :
I < @' 3 < @' ' O ; *8@' 1*<*8 '?9; : ' <*' < ' <; @' <: *79 ' ' -.YM'
I < @' @ < @' ; A 7' ?7 8 '4< 9; '9 '*78' F?78E: 8 ' -/NW' ' -/-Y'
I < @' @ < @' ; A 7' =98*' <; @' @ <+<* ?' <: *79 -PP/G-/Z-' I
I < @' @ < @' 6 <**78 ' % ' ; A 7' 7 *9 ?<' =< ; *8 ' P -.-P' % (6)
I < @' (<; ? ' 1 < ; ' ; A 7' <; @ ?<=8' =< ; *8 -/MNG-.NM' & &
I < @' & 8; 8**<' ; A 7' 7 *9 ?<' =< ; *8 ' P -.ZW' < @' 1 ' & 8; >' #89 A8' ; A 7' =9 * ? <; ' A9 8 ; 9 ' 9 ' 8> 9 + ' -/SP G-.PN'
I < @' <+8 ' $ % ' ; A 7' ?<** 8' < ; *8 ' <; @' 8; J A < 8 ' -/PSG-.MS')
I < @' 97; ' 9 @' + <>9 '9 ' ' 9; @9; ' -Z/M'
I < @' 97; ' ; A' + : ? <; '<; @' ?9 + =9 8 ' -P-Z' '
I < @' 97; ' ; AO 7' **8 <*8: ' <; * E: < >' <; @' =4 9 9A *' -P/SG-/M.' ' ? 3
I < @' 97; ' ; A 7' *' + ; *8 ' 9 ' & : 8 7 O ' 6 < ; 7: 8** ' -/NPG-/SZ'
I < @' 1 ' 97; ' 9 @' + <>9 '9 ' ' 9; @9; ' -/-.' M
I < @' 97; '% + 8 ?<; '+ *< >'9 ?8 ' -/PYG-.YP' '
I < @' 6 ?7 <8 ' 4 79='9 ' " 9 >' -P/. ' 38 >' -P.N ' -P.-' '
I < @') <*7<; 8 ' ; A 7' *' + ; *8 '9 ' != ?7 ' 6 < <?7; 8** ' -M/NG-PMZ'
I < @') < <; 8 '% + 8 ?<; ' 9 @ 8 ' : ; @8 ' I < 7 ; AJ *9; ' ' -/YW-.YN' %
I < @') <*7<; 8 ' <A 7< ' ; A 7' : A89; ' <; @' <: *7?<' -/SNG-.PY' 6
I < @' 1 ' <* 8; ?8 ' 9 @' + <>9 '9 ' ' 9; @9; ' -P.N' 3
I < @' 948 *' : + 8 ' ; A 7' ; 9 8 *' <; @' =9 * ? <; ' -/ - YP
I < @' 9A8 ' ; A 7' = ; *8 ' -M.W'
I < @' < + : 8 ' ; A 7' @ ; 8 ' -PYZ' 9
I < @' 1 < + : 8 '% + 8 ?<; ' ?9 9; 8 ' -/M/G-.ZW' '
I < @' 1 < + : 8 '% + 8 ?<; ' A9 8 ; 9 ' 9 ' 79@8' ! <; @' -/WMG-//P' %
I < @' 1 < + : 8 '% + 8 ?<; 'A9 8 ; 9 ' 9 ' 79@8' ! <; @' ' -.M-' %
I < @' 18*7 ' 4 79=' 9 ' F8*8 ' -PPW' 1< : + ' -PP/' < * 9; ' <; @' <: *79 ' 3 -P-/' ' -P.S' ? 3 @ 9 : '
I < @' 79 + < ' ; A 7' 9 + <; ' <*79 ?' <* ?<' *8 ' -PMWG-/N.' ?
I < @' 79 + < ' ! 7' + *< >' 9 ?8 ' ; ' *78' (8; ?' 8 ?8' -/YSG-/SY'
I < @' I O <+ ' ; A 7' 4< 9; ' 9 ' *78' F?78E: 8 ' -YWP' 8
I < @' I <+ ' ; A 7' <: *79 ' ' -MZY' ,
I < @' I <+ ' ; A 7' +8HH9* ; *9' 8; A < 8 ' -/PWG' -.WP'
I < @' I <+ ' 4 79='9 ' 19@9 ' <; @' 6 <; ' -.W. ' -.Z.'
I < @' I < O' #89 A8' ; A 7' + <*78 + <* ? <; ' <; @' <: *79 ' 3' ' 6
I < @' I <+' <+8 ' ; A' 8; A < 8 ' -.NNG-.YN') '
I < @8' <+8 '7% 9' ; A 7' <?*9 ' -/S/G-.YY' : '
I < @8; ' 3 < @' < 8' (8; ?7' <; * E: < >' -// . G' -.YM' C
I < @ < '&8; >' 7= ' 9 ' 1*' % ; @ 8 ' -YNY' J' ' -YYN' -' < @ < ' < =7 ' 1?9*?7' *789 9A <; ' -//SG -.Y. ' : ' I < @ < 'I; '?< @ ; <' 4 79='9 ' # < A9 ' -ZP.' ' ' -Z.S' -

I <F@ 9$' <+8 ' ;A 7' : A89;' -/.WG-.PS
I <F@ '3<; 8 '%+8 ?<;'=7> ?<; ' -/.YG-.M-'%
I < 8' &8; >' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:* ' -/PYG'
-.YM' %
I < 8' &8; >' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 ' -/SYG'
-.YZ' %8
I < 8'1 ' <+8 '! 7'<;* E:< >' *JLH1*F+F (
I < 8' <+8 ' A 7' : A89;' <;@' 9?: *' -/MMG'
-.-M' I
I < 8' 97;'7) " " 9' : <A<;'4 79=' 9'
F8*8 ' -Z .P' &8 8 9 @' -Z/-'
I < 8' 97;'%+8 ?<<'=7> '<;@'<:*79 ' P -/SM' 8
I < 8' ?7< @' @8' 7 99*' 9 ' I 8 *+ ; *8 ' C ;A\'
* 8< : 8 ' '-W.Z'
I < 8'$948 *' ;A 7'7 *' *8 ' ' -PSP' 3 I
I < 8'1<+ :8'& 448 *' ;A 7'=7> ?<;'<;@'<:*79
-/.WG-.Y.' 3
I < 8' I <+ '%+8 ?<;'@ ;8' <;@'<:*79 ' -/S/G'
-.MW' % 0
I < 8 < *' $948 *'4=' 9 ' F8*8 ' --MM' ' --PN'
I < 8 < *' I <+ '4f,'9 ' F8*8 ' --N/ ' ' --ZP'
I < 8;48 A8 ' 1 +9;' #8 +<;' <;@ ?<=8' =< ;*8
-/PSG-.Y/' ' Ś &
I < 8;;8' 97;'@8' ' $ <;*<A8;8*'8< ' 9 ' 1: 8>'
;A 7' :@A8'!W9N' ' -ZNY'
I < 8;;8'$8A ;<@'@8' ;A' :@A8'--P.' '--//'
I < 8;;8' I <+'@8' ;A 7' :@A8' --SS'
I < A8;*;' 87' 78 +' 1 8@ 7' < * 9;9+8
-/-/G-/.Z' ? :
I < 7<+' 97;' ;A7 7' *' + ;*8 ' ;' I ;@ 9 '
9;;8?* ?:*'%+8 ?<' ' -P/N' %
I < 7<+' I <+'4 79='9''9;@9;'-MNW'<?74 79='
9' <;*8 4:>'-MNZ0' 9 @'7 A7'?7<;?8 9 '3'-YPN'
' -MZW'
I < ;8' ;A 7' ?8 ?7<;?8 9 ' --S.'
I < ;A' @ < @' ;A 7'+<*78+ ' -/ZYG-/S.'9
I < ;A' I <+' ;A 7'+: ' <;@'<:*79 ' //N'
I < C 9*7' 97;' ;A 7'@ ;8' ' -MNN' ,
I < 88'!;A8<@'@8' ;A7 7'4< 9;'9'*78' F?78E:8 '
-Z-P' ' -Z-.'
I < +79*H' <'#:*< '1 8@ 7' 9><'4 479A <=78'
<;@'7 *9 <;'' -/-NG-/.Y'
7+<,+.M+ =';" - ' ;" 9'+<>9'9'
*78'=< <?8' : A:;@>'P-Z' ' PWP' 3:
I <+8?C8' #89 A' &8+ ?7' #8 +<;' 9 A<; *' <;@'
?9+=9 8 ' 3'-/Y/' F
I <+8 9 @'1<+:8'I 9;' ;A 7 ?79 < *?9:;@8
-/P.-.MM' C
I <;8'%;;<' %+>' ? #9'%+8 ?<;'<:*79 J
8 ' '-.MZ' =
I <;8' (8 @ ;<;@' ;A 7'*789 9A <;' **8 <*8: '
<;@'7 *9 <;' -/NZG-/P.' *
I <;8'1 ' 97;' 9 @'+<>9'9 ' '9;@9;' -PY/' 3
I <;8' 97;' ;A 7' 7 79=' 9 ' $9?78 *8 ' -PZ.'
3'-M.M ' ' -PPP' ? @ ! ;
I <;8' 97;' ;A 7'*789 9A <;'<;@' **8 <*8:
-/ZP-.NN' ;
I <;8' 9 8=7' ;A 7' : A89;' ' -/-/G-.N-' >
I <;8' $?7<@' ;A 7'49*<; *' <;@'7**8 <*8:
-/--G-//M' 9?
I <;8'$?7<@' ;A 7'*789 9A <;'<;@' **8 <*8:
-/PZ-.M/' ;
I <;8'1<+:8'% 8@' ;A 7' ; 8;*9'9' + 7*<'>'
=9 8?* 8 ' '-.MZ'
I <;8'18*7'%+8 ?<;'?9 9;8' ;'*78' 8 9 :*9;< >'
< +>'-/YYG-/.M' %
I <;8'1:<;'%+8 ?<;'<:*79 8 '-.MZ' e
I <;8' I 0<+' ;A 7'@ ;8' -MYM' ,
I <;8' I <+' ;A 7'=98*'-MM.G-PNS' ?:
I <+8 8;' 8*8'=<;*8 '-P*7'?8;*')
I <+8>' 7< 8' +<;:8'@8'1 ' A8;8<'<;@'
<? ?<;';' 9 <;@'-/-SG-/SZ' :
I <+8 8'$<=7'@8'*8<:8'9'59 C'9@'?7<;J
?8 9''--/Z' #
I <+C98;A' '89=9@'%:A:*' #8 +<;' : *' <;@'
*8 'M'-/SY' =
I <+ ;?C'!<<?'3:*?7'<?7*8?*'P-.--' ?

I <9E:8'9:' 7< 8' 9+*8' (8;?7'A8;8<9J
A *' ;/M/G-/SY' ;
I <8;%8@' I <+' ;A 7'8;A<8'-.-.')
I <8;%+4 9 8' ;A7 7'+:'<;@'<:*79 '-/WM'
I <8; 7< 8' :;8' ;A 7'8;A<8'-/PZG'
-.WZ' ( )
I <8;6 ' 38 8<;?8'%+8 ?<;' ?8;*8;<<;'
8@';NY>8<'<;@8A7*'+9;*7 ' '-.YZ' %'
I <8; @ <@'%+8 ?<;' + 9;<>'*9' 8>9;
-/.PG-.-.' %
I <8; &8;>' ;A 7' <*8 ?9 9:' =<;*8 ' P
-/S.' 1
I <8;& >' ;A 7'=<;*8 '3'-.-N')
I <8;! <<?'%+8 ?<;'48;8<?*9 '-/M.G-.ZY' %'
I <8; <+8 '%+8 ?<;'=<* 9*'9 '*78' 8 9:*9;
-/WPG' -.N.' %
I <8; 97;' %+8 ?<;' =7> ?<;' <;@' <:*79
-/MY' -.-M' %
I <8; 97;' 4 79=' 9 '1*' 3< @L' -//S' <;A9'
-/.Z' ' .NN'
I <8;1 97;' 9 <8' ;A 7'<@+ <'<;@'@=9J
+<* *' -/MYG-.WW' =:
I <8;' 97;' 9 ;'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-//SG-.MP' %
I <8; 9 8=7' ;A 7' +: ?<;' ?9+=9 8 ' <;@'
<:*79' M'-.NY'
I <8; 9 8=7'%+8 ?<;' A8;8<'<;@'=9 *?<;
-/YNG-//M' %
I <8; 6 '6<>'%+8 ?<;'?8;*8;<<;' 8@'-N.'
>8<' '-.M-' %
I <8; 6 '68 ?>'%+8 ?<;'=98*8 '<;@'7 *9 <;
-/W/' -.-Y' %
I <8;69 8 '%+8 ?<;'=<*9 '-/PZG-.Z-' %'
I <8; 1 ' 8*8 ' ;A 7' ?8 <@+ <' -/NZG
-/MW' % 0
I <8;1 '$<=78' 9 @'+<>9'9''9;@9;'' -MYZ' 3'\
I <8, $?7<@'9;8'9'*78'-NN=A +'*9' >+9:*7'
%+8 ?<'4>'*78' " J' -PW.' %
I <8;$?7<@' ;A 7'=7> ?<;' ' -/S/' '
I <8, 1<+:8'%+8 ?<;' 8 9:*9;<>'9 ?8'<;@'
8A <'*9 '-/P-G-.Y-' %
I <8; 1<+:8' 8?9 @8'9' &: ' =9 *?<;' <;@'
<:*79 '3'-.N/' 6
I <;A*9;'8 '%+8 ?<;';<'9 ?8 '-/.ZG'
-.M-' %8
I <8 *H' 7 *9=7'1*<; <' 9 7' 8:*' 7 J
9 <;'<;@'@=9+< *' '-PNM' E:
I <*8;8 8;8'(<;?9 '(8;?7' ;A8 'M'-.NP' '
I <*8;48 A < '&< * A*' #8 +<;' A8;8<' ;'*78'
$:<;' 8;?8' ' -/M/' :
I <*8;48 A(<;H' I 78 +'#8 +<;'?< @ ;<'4 79='
9 $<* 49;'<;@'@=9+<* *' -MSZG-PYS' :'
I <*8;48 A 97<;' < + ' 9 4'# <' 9;'#8 +<;'
?9:;8 9'9;'*78' 9:*' <<* ;8' -M.YG-PP-' :'
I <*8; 848; % 8F<;@8' &8 +<;' 9;' : <;'
8@+<7<' -PMNG-/MY' :
I <*8; 848;'89=9@'%8F<;@8' : <;'A8;8<
-/-NG-//P' :
I <*8; 848;' I 78 +' ':@ A' #<*9;' %:*<;'
8@+<7<./W.G-/S/' :
I <*8' 97;' I 99@' ;A 7'@ ;8' <;@'<:*79 '3
-.NP' 6
I <*9;' 9 8=7' ;A 7'=98*'<;@' **8 <*8: '-/WWG'
-.NM' 9 3:
I <*8' ' I <*8') ?79 < ' 4 79=' 9 ' 3 9+9 8
-Y-SWV' '
I <?C @ <@' <;*<A8;8*' <' 9 ' ;8=78 '9'
@ <@'! 'C ;A'9';A<;@'-Y/MG-YSS' 3:'
I <?C #89 A8' #:>'# 8 8' 9:*7' <' ;A 7'
=88 '3;-.-'
I <?C #:>'@8' 8<:?7<+=' <'9' ;A 7'4<9;'
9==9;8;*"' @ <@'!! ' '-Z-M'
I <?C &8;>'@8' 8<:?7<+=' 3:C8'9'C ;A'9'*78'
! 8'9'J A7*'-YYM'3'-YWZ' '-YYM'
I <?C 1' 7 =' ;A 7' 6 '<;@' 8? 8*<>'*9'
7< 8'! ' -PN.G-P.Z' >I



I 8 8 ' 97<;<' <=* *' #8;;<:' + : ?' ?9+=9 8 -/SWG-.WZ'
I 848 ' 97<;;' <?94' (8@ ?7' 1 8 <;'=<; *' <;@' ?9+=9 8 ' -.NN '
I 848 ' 9 8=7' #8 +<;'=7 9 9=78 ' ' -/MZG-.WM' :
I 848 ' 9 8=7' #8 +<;'=9 * ?<' <A8;*' 3' -/MM' :
I 848 ' 9 8=7' #8 +<;'=< ;*8 ' 3' -.NZ'
I 848 ' 6 <F ' %+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8 < ' M' -.WY'
I 848 ' <: ' #8 +<;'=8<?78 ' <;@' + : ?' ?9+=9 8 -PWMG-PSP'
I 848 ' 7O =<8' 7 8*8;' 6 <F + 8;' 6< 8' < 9;' @8' (8;?7' I *8 ' 3' -.WW'
I 848 79+< ' #8 +<;'=< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' -/PZG -.WN')
I 848 ' I 78 +' @;< @' #8 +<; =7> ? <;' <;@' <:J *79 ' M -.NY' 6
I 848 ' I 78 +' ; *' #8 +<;'=7 9 9A *' <;@' *J *8 <*8: ' -/SNG-.MN :
I 848 ;A ' 97<;;' (8@ ?7' #8 +<;' 9 ; *' <;@' ?9+=9 8 ' -/M.G-MWM' ō
I 84 *8 ' 8; <+ ;' ;A 7' <?*9 ' <;@' *78<* ?<' +<;J <A8 ' ' M' -.NN ? *
I 84 *8 ' 7< 8 ' ;A 7' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<' *8 ' ' ' -/SP'
I 84 *8 ' 7< 8 ' '%+8 ?<;' 799C 8 8 ' <;@' ;8 J =<=8 ' = 9= 8*9 ' -/ bG-.ZY' %
I 84 *8 ' <; '%+8 ' *<*8 + ' -/.W -.MZ' %3 0
I 84 *8 ' 3< @ '%+8 ?<;'?9 9;8 ' ' -.WY' %
[I 84 *8 ' 48;8H8 '%+8 ' =<* 9*' -/ZSG-.NP'
I 84 *8 ' H8C 8 '%+8 ?<;' < >8 ' -/.- G-.WS' %
I 84 *8 ' 97;' ;A 7' @ <+<* ?' =98* ' -/*7' ?8;*' ' -PPM' %
I 84 *8 ' 97;' %+8 ?<;' A9 8 ;9 'Ќ 9;;8?* ?;*' ' -PPM' %
I 84 *8 ' 97;' %+8 ?<;' ?78+ *' <;@' + ;8 <9A *' + : @8 8 ' -/SYG-.MN' [' %
I 84 *8 ' 9 8=7' @8' %+8 ?<;' 4 A<@ 8 8;8 < ' P' -.-' 8
I 84 *8 ' 9 <7'%+8 ?<;'@ ;8' <;@' <:*79 ' -//WG' -.Z/' %
I 84 *8 ')9<7' %+8 ?<;' A <+ +< <;' <;@' 8F ?9J A <=78 ' -/M.G-.YZ' ' % =8
I 84 *8 ' 8@ 9 @ '%+8 ?<;' =98*' <;@' + ; 9' *8 -/P-G-.Z.' ' %
I 84 *8 ' ' I 8448 ' ?7< @' ;A' = ;*8 ' -M/.'
I 84 *8 ' ?7< @' ;A 7' @ ;8' ' -PNW' /h
I 84 *8 ' ?7< @' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 ' ' -.MM' 9 'MP' %
I 84 *8 '1<+ :8 '%+8 ?<;'@ ;8' <;@' <:*79 ' -/-SG -/SP' %
I 84 *8 ' 79+< ' ;A 7' A89 9A *' -//ZG -.YY'
I 84 *8 ' 79+< ' ;A 7' =< ;*8 ' M' -.NN' (c*)
I 84 *8 ' I <+ ' ;A 7' *8 ' <;@' *789 9A <; -P.SG-/M.' ? 3 : I
I 8978 '%;@ 8< '#8 +<;'= ;*8 ' -M-NG-M.-' 9 3 :
I 8?48 ' ' 7 *<;' #8 +<;' = ;*8 ' -Y.M G -MMY' 3 :
I 8?4 ;A8 ' 8 8+ < ' #8 +<;'=< ;*8 ' 3' -M/-')
I 8?7*8 '#89 A' #8 +<;'=< ;*8 '<;@' 8*?78 ' -P.N')
I 8?C8 ' #89 A' #< =< @' #8 +<;' + : ?<;' <;@' ?9+J =9 8 ' -PZWG-PSM'
I 8?C8 ' 97<;;' <?94' #8 +<;'=7> ? <;' <;@' **8 <' *8+ ' -MW.G-M.P' :
I 89C8 ;' #89 A' ':@ A' #8 +<;' **8 <*8: ' <;@' =9 * ?<' *8 ' -/ZSG-/SW' ?
I 8?C8 ;' #89 A' $:@9 =7' #8 +<;' =98*' <;@' @ = 9J + <* *' -M.YG-PMZ' j 0
I 89C8 ;' 8<;' <=* *8' 7 9@9 8' + : ?<;' <;@' ?9+=9 8 ' M' -.W-'
I 89C8 ;' I 78 +' ':@ A' #8 +<;' **8 <*8: ' -/ZSG-/SW' 0
I 8?C78 ;' %:A: *' 9;' #8 +<;' <A 9: *; *' <;@' *8 ' M -/SY'
I 8?C+< ;' 6 <*7 < ' #8;;<;' + : ?<;' <;@' ?9+J =9 8 ' ' -PW-G-P/Y'
I 8@@8 4:+ ' % 8F<;@8 ' '9 @' '9:A749 9:A7' 8< '9 ' 9 F ' 9 @' ?7<;?8 9 '9 ' ;A <;@' -/SZ' M -/ZZ' ' -.NM' I
I 8@@8 4:+ ' <+8 ' 4 79=' 9 ' 3:;4 <;8' -PZP' 3 -M M' T/ -PZS' -
I 8@@8 C9=;#<4 8' 9;' #8 +<;' *789 ' ' -PYYG-PSP'
I 8@@8 C9= 6 <A;:' 9;' #8 +<;' : *' @ = 9+<* *' <;@' *<*8 +<;' -PZ G-/W-'] :
I 8@87< 1 +9;' 4=' 9' I 7 *78+ ' -ZW/' ' -ZMM' '
I 8@8C ;@%;*9;' 7 *<;' #8 +<;' 7 *9 <;' -/PZG' -.YM' 0
I 8@8C ;@' #89 o' 7 *<;' 789=7 : ' < 9;' 9;' #8 +<;=7> ? <;' 79* ' <;@' <:*79 ' -/P-G-.Z-' 9'
I 8@8C ;@' #89 A' I 78 +' ?9:;*' 9;' #8 +<;' 8?9:9+ *' -/SPG-.MP' :
I 8@8 < ' &8; ?7' 9;' : <;' A8;8 < ' -/-WG' -/.W' 3
I 8@8 ; *' &8; ?7' #8 +<;'=7> ' -P/-G-/NS' ?'
I 8@8 # A' I 9 A<;A' #8 +<;' =7> ? <;' <;@' 9 :J +.9:' +8@ ?<' *8 ' -PYMG -/W-' *
I 8@8 ; 97<;;'%@9 =7' #8 +<;'=7> ' -P/MG-/Y.' '
I 8@8 ; 97<; I 9 A<;A' #8 +<;' 79* ' -/N.G -/M/' '
I 8@8 !< 48 A 97;' < =<' &8 +<;;')9 8A <;' *<*8 +<;;' -//SG -.YN' :
I 8@8+<;; I 78 +' #8 +<;' +: ?<;' <;@' ?9+J =9 8 ' ' M' -.NM'
I 8@A 99@' 9 <7' ;A 7' =9 ?8 <;' +<;: <?*: 8' <;@' ?78 + *' -/ZNG-/SM' ? 3 =
I 88:4 97;' (<;? '@8' # 88C' * < 8 8 ' <;@' 8?9;9J + *' ' -.Z/' :
I 888@' 7: 9 '%+8 ?<;' 9: ;< *' M' -/S/' 8'
I 8888 ; ;A 7' ?9+8@ <;' ' -/Z.'
I 8888 3<;8 ' ?9+8 ?<;' ?8;*8;< <;' 8@' --P' >8< ' ' -.M-'
I 888C8 ; &8; >' % ' ;A 7' ?: =*9 ' M -.N/');'
I 888C ; 97;' I '4 79=' 9 ' 1 8 <' 89;8 ' -.MM' '
I 888C I <+ ' %+8 ?<;' @ ;8 ' *8<?78 ' <;@' <:J *79 ' ;-/.WG-.Y.' %
I 888C8 79+< ' ;A 7' +: ?<;' <;@' ?9+=9 8 -P-Y'
I 88+ ' 6 <9;' ' '%+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 ' ' -. %
I 88; F' I 98<*8 ' <;' 3:*?7' =< ;*8 ' -PYN' 9 'YYG' -/-S' 3)
I 88 F' <;' <=* *<' 3:*?7' =* ' -PW-G-PPN' ( )
I 88 @*' %@ <;' @8' (8+ 7' =< ;*8 ' ' -MSN' &'
I 89F@*' 1Y4<@' @8' 3:*?7';< A<*9 ' -P*7' ?8;*' :'
I 88 *' <C94' @8' (8+ 7' 8;A <8' ' -PNM')
I 8A68 ' (<;H' #8 <@' #8 +<;' =7> ? <;' <;@' <:J *79 ' ' -/P -.Y.'
I 8A8 ; '%@9 =7' (8;?7' =< ;*8 ' 3' -.-N'
I 8A8 ;' <?E:8 ' 1 ' **8 <*8: ' <;@' 7 *9 <; -/W-G-/S-' 3 :
I 8A8;8 ' #< =< @' (8@8 ?' 3<; 7' 7 *9 <;' <;@' =:4 ? *' M' -.NW'
I 8A8;8 '#: *< ' ; <;'=< ;*8 ' 3' -.-W')'
I 8A8;8 ' 97<;;(8@ 97 I 78 +'#8 +<;'=< ;*8 M' -.-W')
I 8A8 ' 9 8=7' > 9 8 8' =< ;*8 ' -/.WG-.YN')'
I 8A8 *' %:A: *' : <;'=< ;*8 ' -.N-G-.WM')'
I 8A+<;; '#: *< '% 48 *' 1 ' < ?7 *8?*' M -.-W')'
I 8A;8 '#9** 8@' #8 +<;'= 8<?78 ' <;@' *789 9A <; -PYYG-/NS' ;
I 8A;8 ' &8;; ;A' 9;' #8 +<;' : *' -M.YG-PZP' ;'
I 8A:8 ;' <?E:8 ' (8;?7' <:*79 ' -/W-G-/S-' ' *'
I 87 @' < ' #8 +<;' +: ?' ?9+=9 8 ' <;@' = <; * 3' -.WM' j (
I 87 8' &8; ?7' 789@9 ' #8 +<;' <;@ ?<=8' =< ;*8 -//.G-.NM' 5
I 84;8 '% ;9@' #8 +<;'= <; *' <;@' ?9+= ' -.YY' '
I 87;8 ' 97<;;' #8 +<;' + : ' <;@' <:*79 ' -PW-' '
I 87;8 *' @ < @' &8; >' ;A 7' =< ;*8 ' -.-MG' -.P.' &
I 87 4+<' +<;8 <' #8 +<;'8;A <8 ' -PZM')'
I 87 7<;' " **9' (8@ ?7' #8 +<;' * < 8 8 ' -/SYG' -.PN' *
I 87 %9 8 ' 97<;;') ?9 <*: '#8 +<;'A < '=< ;*8 M' -/.S')
I 841*' 1<9+9;' 1 ' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 ' ' -.WY' '

I 8 8 ' 7 * <;' (8 F ' "8 +< ' =98*' @ <+<* ?'
<:*79 ' <;@' **8 <*8: ' -/WPG-.NY 7 3 ;
I 8 8 ' 7 * <;' &8 +<;;' #8 +<;'=7 9 9=78 '<;@'
<:*79 ' P -.N-'
I 8 8 7< 7 ' #89 A' 6 ?7<8 ' #8 +<;' 8;A < 8 '
-/YYG-/SM)
I 8 8: 88 '(8@ ?7' #8 +<;' : ?'?9+=9 8 ' P'
-MPN '
I 8 8;*7 + ' 8<;;8'(<;; ' 8 9; E:8'@8' #8 +<;'
7?* 8 ' -//ZG-.Y/' :
I 8 9A ' < '#8 +<;'+: ?<;'<;@'<:*79 '-/.NG'
-.W.' j
I 8 "A' 7 *<;'#9**7 '1 8 <;'*789 9 <;'<;@'
+: ?'?9+=9 8 ' -/ZWG-.NY'
I< <;<;;' 97<;;'&8; ?7' #8 +<;' <:*79 ' '
-.-Z')
/8**, 8?7*d 9; <@'#8 +<;' ?: =*9 '-.WS'
I 8*4 887*' 9 < ' #8 +<;'<;< 9;@ *'<;@' =7> 9 9
' A *' -/NWG-/Y/' '
I 8*8;<:8 '!A;<* ' #8 +<;' 8 :*' 9 8;*< *'<;@'
=7 9 9A *' -/NMG-/.Z' ;;
I 8*O;A' I 78 +' #8 +<;' 9?< *'<;@' *8 'M'
-.N.' (
I 8*+ "8' 8;8 :' @e' 978+<;' <?7 *8?*' <;@'
7 *9 <;' -ZYP' :
I 8*?7' (8@ ?7' #89 A' #8 +<;' 7 *9 ?<' <;@'
<;@?<=8'=< ;*8 ' -/M.G-.W.')
I 8*?7' 97<;;'%;*9;' %:A:*' #8 +<;' =< ;*8
-/PW-.Y-'
I * ?7' 97<;;' (8@ ?7' #8 +<;' <;@?<=8'
' =< ;*8 'M'-/WZ')
I 8*H' 97<;;'#8 +<;'=7 9 9A *'-M/PG-PYW :
I 8*H8 ' #9@ 8>' %+8 ?<;' 7 A 8 A ;8 ' M'
-.ZZ' j
I 8*H8 ' 97<7;'!A;<H' #8 +<;'=:4 ? *'<;@' **8 <J
*8: ' -//-G-.Z/' 0
I 8*H 8 ' #89 A' 7 *9=7' : <;'<:*79 ' -/ZYG'
-//M)
I 8*H ;<;;' < ' (8@ ?7' #8 +<;' 90; *'<;@'
?9+=9 8 ' ' 3' -.N.'
I 8*88 7<:+' #89 A' #8 +<;'*8;9' ;A8 '<;@'?9+J
=9 8 ' ' P'-/.N
I 8C8;;' 8<; <;* *8' (8;?7' +: ?<'?9+=9 8
M -.W-'
I 8 7>'%+8 <'%+8 ?<;'=98*8 ' '-.W-G-.MW <8
I 8 4>' 79+<' < 8'4=' 9'1*' &8 8;<'M-.--' 6
I 8?7' ?7 4< @' " '=7> ?<;' ' -/SMG-.MZ' %
I 8?7' 69 8 '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 ' -/MYG'
-.WY' %
I 8?7'1<+:8'%+8 ?<;'?8;*8;< <;' 79' 8@'--W
>8< ' -/-NG-.WZ' %
I 8?7' 6 '1<<7'%+8 ?<;'?8;*8;< <;' 79' 8@'
-N-'>8< ' ' -.MN' %
I 8?7' 79+<' %+8 ?<;' < +>' : A89;',-/M-G'
-.Z-' %
I 8?7+<;' @ < @' ;A'@ ;8'-PPM G-/ZS'?7
I 8?C8 '(8@ ?7' #9** 84' #8 +<;' <?7 89 9A *'
<;@' *8 'M'-/SY' (6
I 8?9**'&<;;8'%+8 ?<;'?8;*8;< <;' I 79' 8@'
--Y>8< ' ' ' -.Y.' %
I 8@' 7< 8' ?7< @' ;A'<:*79 '-.-.G-.PS' 6
I 8@'&<4 <7'%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 ' -/NZG'
-/.W' %
I 8@'1 '&:+=7 8>'9@'+<>9'9''9;@9;' '-PN.'M
I 8@' '8 '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 ' -/PPG'
-.YY' %
I 8@' '8 '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 ' -/SPG'
-.MZ' %
I 8@' 79+< ;A 7' 9:;@8'9'<' 8 :*'?9 8A8'
-/MN-.-N
I 8@' 79+<' ;A 7' 9+<;' <*79 ?'4 79='<;@'
?<@;<' -//ZG-.Z/' :
I 8@8' 79+<'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -PiW'G'
-/NW' %
I 8@8' 79+<' %+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 ' '
-PPW' %0
I 8@8;'':@ A' 9;'(8+'+:'?9+=9 8 '-.PY'

I 8@9;' 97;' ;A 7'?9+=9 8'9'?<*78@<'+:?'
<;@'9 A<; *'-P/N G-/ZP'
I 8@9;' 97;' ;A 7'9 A<; *'<;@'?9+=9 8 '
-/ZP' ;
I 87<8;' 97;'184< *<;')9 8A<;'=98*'<;@'
**8 <*8: 'M'-.N/' (
I 8 @@>;'%7+8@' @8C' "A9:' : C 7'=98*'
H 8'*9' < H8*'=<?7<9' 9: <'-YZN8G-YSM'
I 8 8@')?79<'4 79='9' ><*8 9@'-ZWZ'
-Z7/' ;
I 8C8;*'#8 +<;'<;@?<=8'=<;*8 'M'-/.')'
I 8 89@' #89 8>'@8' 9@'C88=8'9'*78' # 8<*'
18<'9 ';A<;@'-Z-N' #
I 8089@';<=7'@8' ;A 7':@A8'--SS'
I 8 8C8;' <;' <=* *8' (8+ 7' =<;*8'<;@'
=98*';-PM.G-/WP' ( )
I 808;' <?E:8'79+<'9 8=7'4 79='9'%;* 8 =
-/WPG-/.Y' '
I 8 8 %:A:*' &8; ?7'#8 +<;'<:*79'<;@'+: ?'
?9+=9 8 '-S*7'?8;*'
I 8 8 <'&8; ?7'#8 +<;'=7> ?<;'<;@'+8@?<'
*8 '-/SYG-.MY' ;
I 8 8;3< @'(8@ ?7'#8 +<;'=< ;*8 'M'-/MS';'
I 8 8;(8@ ?7'#8 +<;'7<:*49 *'<;@'?9+=9 8
M'-/SN'
I 8 8;789@9''89=9@'#8 +<;'=<;*8 'P-.NW'
I 8 8' @8 69 @9 & 8 9; +: ' #8 +<;'*789 9J
A<;'-YSSG-M/W' :
I 8 8' @8 69 @9 <?94' #8 +<;' 9 8;*< *'
*789 9A<;'<;@'?79<'-PNWG-PPY']=
I 808;# @89;'%+8 ?<;' *<*8 +<;'P'-.NW' 8:'
I 808 97;'%+8 ?<;' +8 ?7<;*' 8;<*9 '<;@'
'?9:;? 9 '-/PM-.MM' ^' %
I 808;)9<7'%+8'@ ;8'<;@'<:*79 '-//P' '
I 8 8 1<+:8'%+8 ?<;'4<;C8' ;' < '-//.G'
-.Y-' %
I 808;I <;'@8' ;A 7':@A8'-WWM' '-WP-' '
I 808 I <+'@8= 8:*8;<;*'9'I 8<;@'-YYW'
I 808(;'9@' 7<8' ;A 7'=9 *?<;' <;@'
+ *<>?9 9;8 'M'-.N.' (
I 8 8 8>;#8<@' ;A'@8<;'9'I ;@9 P-.NS' 6
I 808 8> &8; >' ;A 7'@ ;8'<;@' **8 <*8:
M'-/SY' 6
I 8 8 8>' ?7< @' 6<E: ' 9@ 8:*8;<;*' 9'
!8<;@'-.W-.'<;@'ZZ'
I 808 8>' ?7<@' 9 8>'6< :<'I 8 8 8>' ;AJ
7'*<* +<;' -/PNG-.YW' :
I 808 8>'I<*8 '4 79='9' @<8'-MZ-' '-MZS'?'
I 8 09A*90'%*7:'I 8 8 8>'3:C8'9' * 7' 8@'
+< 7<'99+<;@8 :878'<;@'*<*8 +<;'-/PSG'
-.MW' 3>
I 8+;A*" '%*7:' ?7<@'I 808 8>' 8?9;@'3:C8'
9'3'-.N/' ' ' (
I 8 A*9;' +9*7>'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@<:*79
-/.WG-.MZ' %
I 80 ' 7< 8'I 0<+' ;A 7'=7> ?<;'<;@' *8 '
-/P/,G-.-/' :
I 80;3<;8' 4 ?;' :@A8'-/S-G-.MY' '
I 801' @ <@' ;A 7'=7 9 9A *'<;@'+<*78+<*J
?<;' -PPYG-/W/' :
I 801'&8; >'%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'<:*79 '-/YWG'
-.-Y' %
I 80'&8; >'<+ 9 7' ;A @'+ ; <*: 8'<;@'=9J
<'=<;*8 'P'-.W.
I 80 &9<?8'%+8 ?<;'@8;* *'<;@'?8;* ?' ; 8J
*A<*9 '-.-MG-.Y.'
I 8 97<;;'<6<>' ;A 7'+ ; <*: 8'=<;*8
-.Z-,G-.P-')
I 80;97;'4 79='9''<;@<'-YWM' '-YYN' '
I 8 ;1 '97;'9@'+<>9'9''9;@9;'-YZ-' P
I 8 ;97;' ;A 7'@ ;8'-M/N' ,
I 80;97;' ;A 7'<;@?<=8'=<;*8 '-.NM')'
I 80 97;'39<;8'%+8 ?<;' :A89;'<;@'<;<*9+ *
-/SS-.ZN' %
I 80;1 '69@<:;*'< 9;' ;A':@A8'M-.-/' 6'
I 80 : :'%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79 '-/YYG'
-.ZY' %

I 8 *' '9 @' ;A 7' + < 9 A8;8 < ' P' -.-M' 6'
I 8 *' 6 9 * + 8 ' 1<?C 8' ;A 7' + *< >'?<=*< ;
' -.WN' '
I 8 *') ?9 < ' 4 79=' 9 ' >' -M-M ZZ' ' -MZZ' '
I 8 *' ?7< @' ;A 7' < : *79 ' -PNN' ,
I 8 *' ?7< @' ;A 7' : *' 9 @' ?7< ;?8 9 '9 '! 8J
< :@' <;@' *8 ' ' -/WP' ?
I 8 *' 1<+ : 8 '%+ 8 ?<;' @ ;8' <;@' < : *79 ' -/ZNG
-.N/' %'
I 8 *' 1<+ : 8 '%+ 8 ?<;' @ ;8' <;@' < : *79 ' -/Z.G
-.N.' %'
I 8 *' 1*8=78; '%+ 8 ?<;' @ ;8' <;@' < : *79 ' -/ZMG
-.-S' %
I 8 *' 79+ < ' ;A 7' **8 <*8 : ' -/NPG -/PS' ?'
I 8 *' I <+ ' ;A 7' *9=9A <=78 ' -//NG-.MY' :'
I 8 *' I, <+ ' ;A' <;@ ?<=8' =* ' ' -.N-G-.P-')'
I 8 *' ?7< @' % ' ;A 7' 7 *9 ?< ' =< ;*8
-/PMG,-.ZP
I 8 *' I <+ ' ;A 7' =< ;*8 '9 ' " 8;*< ' ?8;8
-/ -G-.MN') 0,
I 8 *7 <@' 94 < '1 8@ 7' < <;*' <;@' < : *79 ' -/W/'
I 8 *7 : > 188' 8*78
I 8 *7 > ' < *79 9 +8 ' ;A 7' 4< 9;' 9 ' *78' FJ
?78E:8 ;' -MNS'
I 8 *79*8 9,7 ;'@8' ;A 7' : * ?8' -Z-N'
I 8 *8;48 A' #89 A' 8*8 ' 3 : *?7' <;@ ?<=8' =< ;*8
P' -/S-')
I 8 *8;79H' < '%: A: *' (8@ ?7 ' #8 +<;' ;A8'
<;@' ?9 + =9 8 ' -/Z -/.S'
I 8 *8;79H' 89;9 8' 19=7 8' 6< 8' #8 +<;' ?<;'
< ?8' < ;@' + : ?'?9 + =9 8 ' -.NN'
I 8 *8;79H' (8@ ?7' #8 +<;' + : ?<;' <;@' 99+'
=9 8 ' -/.WG-.YN'
I 8 *8; 8@8 '9 8;H' 9;' < < <;' + ?8 <;89: '
*8 ' -/Y.G-.WS' :
I 8 *8 4<:' <?94' 3 : *?7' @ ;8' -/*7' ?8;*' :'
I 8 *8 2<+=' (8;?7' =9 * ?<;' 3' -/SS'
I 8 *8 79' % ;9 @' &8 ; ?7' #8 +<;' =7 9 9A *
-.7' ?8;*'
I 8 *8 79' ' I ' #8 +<;' + : ?'?9 + = ' ' -.N/'
I 8 *8 79:*' % ;9 @' <;' (8+ 7' =< ;*8 ' <;@' 8;J
A < 8 ' -PPG-/WM 1
I 8 *8 79:*' < *7< <' <;' (8+ 7' 8;A < 8 '
-/W;' :
I 8 *8 9' < @: '%+ 8 ?<;' @ ;8' <;@' < : *79 '
-/SN' %
I 8 *8 +<:;'%;*9 ;8' #8 +<;' =7 9 9A *' '-.NP'=
I 8 *8 ;<+ (<;H' 9 8=7 ' ('A8; '-/M-G-/SY' 3 :'
I 8 *8 '<>8 7 * ;< &8; 8**8' 39 9*78<' #8 +<;'
=<.;*8 ' -/;WG-.ZN')
I 8 *8 +<>8 9; <@' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8
-/PMG-.WP')
I 8 * < ;A ' &8 48 *' 4 79=' 9 ' &8 8 9 @' -M.P'
-PNW'
I 8 * 8 @' 79+ < ' 4 79=' 9 ' *9 ' -PYW'
9 @ *
-/PYY'
I 8 *7< 8' 948 *' ;A 7' < : *79 ' -M.-' A '
I 8 *:' (,8@ ?7' 1 8@ 7' =< ;*8 ' P' -/.W)'
I 8 *C< 8' I <+ ' 4 79=' 9' 1 @9 ;' : <A<;' 9'
I ;?78 *8 ' -YM/' I 8O ' -YMS' I 9 ?8 *8' <;@'
<:*8 4 :>' -Y.N'
I 8 *+<?9** <+8 '178 99@' ;A' ?: =*9 ' -.YY)'
I 8 *+<?9** 1 ' ?7< @' % ' ;A 7' ?: =*9
-/.MG-.MP' (6) 0
I 8 *+<?9** ?7< @' :; ' ;A' ?: =*9 ' P' -.NW')'
I 8 *+8-*7' #89 A8' 79+ < ' 97;') : A8;*' *' 6 < J
E: '9 ' I 7' =88 ' 3' -/.M'
I 8 *+ : *8' @ < @' @8' ;A 7' : @A8' ' -WY.'
I 8 *+ ; *8' & : A7' ' : =: ' # 9 8;9 ' 6 < E: '9 'P'
-.WM
I 8 *+ ; *8' ?7< @' # 9 8;9 ' 8?9;@' 6 < E: '9 '
:A 7' =88' -/SMG-.PS' =
I 8 *+ ; *8' 948 *' # 9 8;9 ' 6 < E: '9 ' ;A 7'
=88 ' -/P/G-.YM'
I 8 *+ : *8' ' # 9 8;9
I 8 *+9 8<;@' (<;? ' I <+' &8; >' (<;8' < '9 '
?9 9;8' ;' *78' * 7' < +>' 3' -.WM

I @ *+9 8 <;@' 97;' (<;8' < '9 ' 9 @ 8:*8;<;*'9 '
! 8 <;@' -/SN M
I 8 *+9 8 <: ' 97;' (*<8' < '9 ' ;A 7' @ = 9J
+<* *' + : ?<;' <;@?9+=9 8 ' -/.YG-.MS'
I 8 *9;' @ < @' ;A' *789 ' ;' (<;?8' -MPMG-PZZ' :
I 8 *9;' H<48*7' <;8' @8' ;A 7' =98*8 ' <;@' <:J
*79 8 ' -M.PG-PNM' # 7
I 8 *9;' (<;? '%+ 8 ?<;' 8= 8 8;*<* 8' ' -PZY' %
I 8 *9;' & : A7' <449*9' I 8 *+ ; *8 ' ' -MM.' , +
I 8 *9;' 1 ' <+ 8 ' ;A 7' 4< 9;'9 ' *78' F?78E:8 '
-PZ-' ' -PZY'
I 8 *9;' 8 8+ <7' ;A 7' @ = 9+ <* *' ' -PPZ
I 8 *9;') ?79 < ' 4 79=' 9 ' 38 >' -YPP' ' -Y.Y'
I 8 *9;' ?7< @' ;A 7' : @A8' -MMS' ' -M/W'
I 8 *9;' ?7< @' ;A& 7' *<*8 +<;' <;@' @ = 9+<* *'
-PWW' ' -PZM'
I 8 *9;' 1 ' ?7< @' ;A 7'4< 9;'9 '*78' F878E;8 '
-PZY' ' -PM-'
I 8 *9;' ?7< @' ;A 7' 4< 9;' 9 ' *78' F?78E:8 '
-P.N' T' -P.-'
I 8 *9 ' ?7< @' 79 * ?: *: *' -/ZWG-.NP
I 8 *9;' 948 *' 9 @' : * ?8' 9 ' ! 8 <;@' ' -MP/
I 8 *9;' 1*8=78; ' 4 79=' 9 ' F8*8 ' -/WY' 3' -PPM' '
-/YW' ' 9 @ :
I 8 *9;' 1*8=78;' ;A 7' 9 8;*< *' -/Y/G-.ZN
I 8 *9;' 79+ < ' ;A 7' ?9 + 8@ <;' ' -//M
I 8 *=7< ' #8 +<;'9 A<; *' <;@' <:*79 ' -/!YG
-.ZM' '
I 8 *=7< ' ; *' 7 * <;' #8 +<;' : *' <;@' < '
*8 ' -/Z/G-/SW' ;
I 8 *=7< ' <?94' 3 : *?7' *789 9A <;' -M-NG-M/-'
I 8 *=7< ' 97<;' 7 *9=7' #8 +<;' + : ?<;' <;@'
?9 + =9 8 ' 3' -//Z'
I 8 *=7< ' 97<;' 7 *9=7' #8 +<;' + : ?' 8@ *9 '
3' -/SN'
I 8 *=7< ' 97<;' <?94' &8 ; ?7' #8 +<;' 9 A<; *'
-/MNG-.WM'
I 8 *=7< ' 7 ==' #8 +<;' =< ;*8 ' -PY/')
I 8 *=7< ' I 78 + ' &<;9 8 <;' 9 A<; *' ?9 + =9 8 '
<;@' <:*79 ' -.PM'
I 8 *=7< 8;' %;A8 8' 7 *;8' > '%F8;0' #8 +<;'
=98*8 ' <;@' ;9 8 *' -/M.G-.YN' :
I 8 *=7< 8;' 9<?7 +' ;*' 9;' #8 +<;' =9 *?<'
*8 ' -/NN-/MS'
I 8 *=7< <' <;;8 '@8' (8;?7' = ;*8 ' -Y//'
I 8 * 99@' 97;' "4<@ <7' ;A 7' 8;*9+9 9A *'
3' -.NM' ' 6
I 8 * 88 8;' <;' 8 <;@*' I 8+' &8;@ C' <C94'
< 9;' 3 : *?7' <:*79 ' -/.ZG-.Y.' ;
I 8 * 8A<< @') ' ' :@ A' 3<; 7' 9 8;*< *' P'
-.-M' (6
I 8*' ' I 8**' <C94' @8' #8 +<;' 8;A < 8 ' -P.N')
I 8*8;7< ' @ < @' 4 79=' 9 ' 9 C' <;@' 9 '-P/.'
+9 8' <;@'% @<A7 PSS' 3' -PZM' ' -/-Z' # 7
I 8*78 < ' 1 ' #89 A8' %: A: *: ' ;A 7' +<9 A8;8J
<' ' M' -//S' 6
I 8*78 < ' 1 ' 7< 8 ' ;A 7' <**9 ;8> A8;8 < '<;@'
=9 * ? <;' -//NG-.YP' #
I 8*78 8 ' I <+ ' %+ 8 ?<;' =< *9 ' <;@' <:*79 '
-PNNG-P.Y' %
I 8*78 8O ' 188' I <;8
I 8*78 7< ' I <+ ' ;A 7' %: A: * ; <;' -M-M' ,
I 8*78 78<@' 79+ < ' 4 79=' 9 ' ' +9 8' <;@' I <*8 J
9 @' -M.S SW' ' -MSW' ?
I 8*+9 8' <+8 ' %+ 8 ?<;' = ?9=< <;' + 9;< >'
<;@' <:*79 ' -PSYG-/PN' %
I 8*+9 8' '89;@< ' %+ 8 ?<;' + *< >' 9 ?8 ' '
-.YS' %
I 8**8' I 78 +' 6 < * ;' '848 8?7*' @8' #8 +<;'*789J
9A <;' -/.NG-.YS' 3 :
I 8** 8 ' #: *< '%@9 =7' #8 +<;' + : ?<' ; * :J
+8;*' +<C8' <;@' <:*79 ' -.W.'
I 8**8 *8@*' #: *< 8' 9:;*' @8' 1 8@ 7' =9 * ? <;
-//PG-.Z/' C
I 8** A' < ' #8 + ' = <; *' <;@?9 + =9 8 '3' -.WP'
I 8** *8 ;' < '%;*9;' 3 : *?7' =98*' <;@' **8 <*8:
-/YZ -/S/' ' '3

I 6*<C8 ' 97; ' ;A 7' < <;*'<;@'@ ;8' -/ZM G' -.N.' ' ?3
I 7*<C8 ' 9;<*7<;' %+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 -//-G-.ZM' j %
I 7*<C8 ')<*7<;8' %+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -/-N -/SM' %
I 7*<C8 ' 79+<'3:=7<+' ;A 7'<;*E:<>'<;@' <:*79 '-/MSG-.W-'
I 7*<C8 ' I <+' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 -MY. -MSM' ,C
I 7*4 8<@'1<+:8' ;A 7'4 8 8'<;@'6 '-/M.G' -.-M' <8
I 7*4>'3<;8' ;A 7'*789 9A<;' -PZ.G-/WP'9
I 7*?78 *8' 9A8'@8' ;A 7' :@A8'-WMW'
I 7*?7: ?7' @ <@' ;A 7'= ;*8''-MY-'
I 7*?9<*' ?7< @'%+8 6 8*79@ *'4= ' '-.NP' %
I 7*?9+4' <+8'%+8 ?<;'A9 8 ;9'9'!;@<;<-/SW -.MW' %
I 7*?9+4' 97;'%+8 ?6F' 8 9:*9;<>'=8; 9;8' 79' 8@'-N.'>8< ' '-.ZM' %
I 7*?9+4' 97;' ' 8 'A8;8<'-/S/G-.Y/'
I 7*?9+48' 97;'4 79='39 ;'<;@' 9;;9'-/MW' <?74 79='9' <78'-/MW' '-/MZ'
I 7*8'%8F<;@8'%+8 ?<;'8A <*9'-/Z.G-.NY'
I 7*8' 7< 8' ;A 7'8;A<8'-/M-G-/.M')
I 7*8' 7< 8' ;A 7'A8;8<'<;@' *8''-/SZG' -.P-' =;
I 7*8' 7< 8'I O<+' ;A'8;A<8'-/YNG-.NM' 6
I 7*8'3< @'%+8 ?<;'+ 9;<>'*9'% ?<''-.N.G' -.Z/' %1
I 7*8' @ <@'3 '%+8 ?<;'A9 8 ;9'9''9: <;<' '-.Y/' %
I 7*8' <;? '4 79='9' < 8'-PWP')9 ?7'-PWS' >'-PZ-' '-M//' '-PZ.'
I 7*8'#89 A' ;A 7'=<;*8'<;@'8;A<8'-P/-G' -/ZY'
I 7*8'# 48*' ;A 7'<;*E:<>'<;@' ;<*: < *' -/WNG-/SZ' ?9
I 7*8'&<* 8@'%+8 ?<;'+<9 '-/.N' %
I 7*8'&8; >'%+8 ?<;'*789 9A<;'-.NNG-.MN'
I 7*8'&8; >' C8' ;A'=98*'-/.MG-.NP'?3?
I 7*8'&:A7'%+8 ?<;':@A8'-/ZWG-.-W' %
I 7*8'&:A7''< 9;'%+8 ?<;' *<*8 +<;'-//ZG' -.YN' <8
I 7*8' <+8 ' ;A 7'9 8;*< *' <;@'=8<?78 ' -/YP -.-Y' <8
I 7*8' <+8 ' ;A 7'?79<'<;@'<:*79 '-/MYG' -/SS'
I 7*8' <+8 ' ;A 7'7 *9 <;' <;@'@ <+<* * -/.MG-.PW' 6
I 7*8' 8 8+ <7'?7<==<;'*9'" 8' 9+ 8 '<;@' <:*79 '-PWSG-/N/' j
I 7*8' 97;'4 79='9K' ';?9 ;' -MMY' I ;?78 *8' -MMP'<;@'=98*'M'-M--' '-MPN' ?@ :
I 7*8'1' 47;'9@'+<>9'9' 9;@9;'-MPZ' M
I 7*8' 97;'>% ''&9?R8*?0' ;A 7' : J *<;'@ ;8'-M/YG-PY.' $I
I 7*8' 97;'7) ';' 9' ;A 7')9;?9;9+*' : *'-MSNG-PYM' " I
I 7*8' 97;'%+8'@ '<;@'<:*79 '-P//G-/PN' %
I 7*8' 9 '%+8 ?<;':@A8''*+HJ'
I 7*8' 9 8=7' ;A 7'=9 8 9'9'%<4?'-/YP G' -.-Y' ?
I 7*8' 9 7:<' '%+8 '=7> '<;@'<***79 ''*+GI'
I 7*8' : : '%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8<'3'-.-P'
I 7*8''8 '%+8 ?<;'@ ;8'-//-G-.ZP' %
I 7*8''89;<@'%+8 ?<;'8A <*9'-/P/ -.YS'
I 7*8' 8 8A ;8'*78' *'?7 @'49+'9' ;A 7' =<8;*';')8' ;A<;@'-PWNG-/NY' %8
I 7*8' ?7<@' ;A 7'+<*> '<'-M.Y' ,
I 7*8' *:'$?7<@' ;A 7'7 *' '-P-W'
I 7*8' ?7<@'#<0*'%+8 ?<;'<:*79'<;@'9: ;<J *'3'-.WW'
I 7*8' 948*' ;A 7'+: ?'?9+=9 8' '*J+*'
I 7*8' 948*' ;A 7'@8 A;8'<;@'8;A<8 -PYMG-/NY' -3
I 7*8' 948*'%+8 ?<;':@A8'-/PPG-.YY'

I 7*8'1<+:8'%+8 ?<;'8;<*9'-//N -.NS' %
I 7*8'1*8=78;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/-.G' -/SZ' %'
I 7*8'1' 79+<' 9@'+<>9'9''9;@9;'-MMZ'3' -YSW'' -MPP' 3
I 7*8' 79+<' ;A 7'=8<?78 '-MMNG-PWN' :
I 7*8' 79+<' ;A 7'@ ;8'<;@' 9:;@8'9'19;' 9 8A8'-MMN G-PWY' $I
I 7*8' 79 '4='9' 8*8 49 9:A7'-P.M' '-PS.'
I 7*8' 79+<' ;A 7'8;A<8 '&'-/PN')
I 7*8' 79+<' 188'%;A:
I 7*8'I<*8 ;A 7'<:*79 '-.PN' ?
I 7*8'1' I <+' 9@'+<>9'9''9;@9;'-Y.S'
I 7*8' I <+' <@8;'9''*78'(<;?? <;''<*' <+J 4 @A8'-MZ.' ,
I 7*8' I <+'9;8 9'*78'7:;@8@'=A +' ;'*78 ' . + J' ':CH:
I 7*8' I <+'4 79='9' 8;;> <;<'-/./-.ZP' 3'-/Y.' '-.ZP'
I 7*8 8@' 'I7*8@'#89A8' ;A 7'9:;@8'9' <'8?*'9'68*79@ *''-/-YG-//N' %"3 I
I 7*878<@'3<@' ;A 7'@ ;8'?7<==<;'*9'%;;8' 9 8>;' '-M/-' "I
I 7*878<@'38??8 8' '1?7<?7=C<C<'%+8 ?<;'!;J @<;'?7 8''-/Y/G-.ZP' %
I 7*878<@'#89' ;A'J]:<C8'-PZP G-/WZ' I
I 7*878<@' 97;' ;A 7'=7> ?<;'<;@'=8<?78 ' '-.NY' ?:
I 7*878<@' <:' ;A'=98*'-/NSG-//Y' (
I 7*878<@'I <+' ;A 7'=98*'<;@'@<+<*?' <:*79 '-/-MG-/.M' :
I 7*87O ' 97;'%+8 ?<;'':@A8'-/W-G-.-M'
I 7*879:8' @ <@'"<;A8'I @+<;' :A89;'<;@' ?8;* ?'?79<''3'-.-M' 6
I 7*87:*' 97;' ;A 7'+8?7<;?<;'<;@';<*:<' =7 9 9=78 '-/-ZG-/..' "
I 7*8 99C8' :?9@8'?9++ 9;8'9'*78'8#8<*18<' 9' ;A<;@'-PYS''M'-PNM' '-P/P' =0I
I 7*8 9?C8' @+:;@' ;A 7'?79<''-MPMG-PN.',
I 7*8 9?C8'1' <+8' ;A 7':*' :@A8'<;@' *8 '-M/NG-PZW' 9= =
I 7*8 @8'<+8'!7'*<*8+<;''3'-.NP' 6
I 7*8@'&8; >' ;A 7'=8<?78 ';'%+8 ?<'-MS/G-PMN' %
I 7*8@' <+8' $9+<;' <*79 ?'<?74 79='; '%+8 ?<'-//NG-.ZY' %
I 7*8@'97;' <C8' ;A 7''A<;*'<;@'?9+J =9 8'' '-.ZP
I 7*8@'$?7<@' ;A'<:*79'<;@'@ ;8'-MZN'9
I 7*9@' I<*8'4 79='9' 8?7;'-PZY Z.' '-PYZ'
I 7*A*' 97;'4='9'I9?8*8'-M//'<?74 79='9' <;*8 4:>'-M.Z'M'-PZN' -PNY' ?@/:
I 7*;A' 48;8H8'%+8 ?<;'+<9 '/ZMG-/SY'
I 7*;A'3<;8'%+8 ?<;'<>8'<;@'8@*9'-/P.G' -.MM' %
I 7*;A'#89 A8' '%+8 ?<;'+ 9;<>'<' -.MM' %
I 7*;A'&8; >'%+8 ?<;'4 A8;8<''-1M-'
I 7*;A' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 ' -P.S' %
I 7*;A' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'C 8@'4>'!;@<;-PPY -PS/' %
I 7*;A' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-P.NG -/MW' %
I 7*;A' 97;'%+8 ?<;' :@A8'?9 9;8 '<;@'=8<?78 -/NPG-/.P' %
I 7*;A' 97;'%+8 ?<;'@8<?9;'<;@'<:*79 '-/PYG' -.YY' %
I 7*;A' 97;'%+8 ?<;'A8;8<''-.YP' %
I 7*;A' 9 8=7'%+8 ?<;'+8 ?7<;*'<;@'*8<:8' 9' 9;;8?*?:*'-PYMG-/-/' %
I 7*;A' 9 8=7'%+8 ?<;'@ ;8'-/Y-G-/WZ' %
I 7*;A' 1<+:8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 -MS/G-P/S' %
I7*;A 1<+:8'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-PZZ -/-Z' %

I 7 * ;A 1<+ :8 %+8 ?<;@ ;8<;@<:*79 -/WM %
I 7 * ;A 1<+ :8 %+8 ?<;?9 9;8 -/WG-.NZ %
I 7 * ;A I <+ %+8 ?<; + *< >9 ?8 <;@ +<A *<*8@-PY/ %
I 7 * I <+ %+8 ?<;?9 9;8 -/ZN
I 7 * ;A I <+ %+8 ?<; :@A8 -/ZNG-/SW %
I 7 * ;A I <+ <@ 9 @ %+8 ?<;?9 9;8 8;<J *9 <;@ :@A8 -/Z-G-/SP
I 7 @ I <+ &8; > 8 %+8 ?<;? 9; 8@8 <*8 A8;8 <; -.PW ?
I 7 * 9 C I <+ ;A 7 @ ;8<;@<:*79 -M.Y
I 7 * 9 ; ; 8 ;<@ %+8 ?<;O : <;@ ;8<;@<:*79 -/SP-.ZY
I 7 * + ; < 9; %+8 ?<;O ;*< <;@ ;8 -/SSG -.Y
I 7 * + ; 97; %+8 ?<;@8<?9; ?8;*8;< <; 8@ -N/ >8< -.YW %
I 7 * + ; 49+ %+8 ?<;@ ;8<;@<:*79 -/PM -.ZM %
I 7 * + ; 8 %+8 ?<;=< *9<;@<:*79 -/YSG -.ZS
I 7 * + ; 1<+ :8 %+8 ?<;@ ;8<;@<:*79 -P/P-/M-
I 7 * + ; 1<+ :8 %+8 ?<;@ ;8<;@<:*79 -/MWG-.W/
I 7 * + ; 1< <7 &8 8;>(+ 9 %+8 ?<;=98*8 -.Z
I 7 * + ; X8?7< <7 %+8 ?<;@ :8<;@<:*79 -/YYG-.WP
I 7 * + <> %;@ 8 4 79=9 7 > 9=9 ;1 <A<; 9 I 9 ?8 *8 -MWP &8 8 9 @ -MYN -MYP H
I 0 * + 9 8 @ <@ %+8 ?<;A8; 8 -/P-
I 7 * + 9 8 1 #89 A8 9 @ + <>9 9 9;@9;= -PZ-3
I 7 * 8 > %+8 ?<; ;8;*9 -/PMG-.WM
I 7 * 8 ; #89 8> ;A 7 <:*79 -M.N ,
I 7 * 8 ; 9 <7 %+8 ?<;@ ;8<6 <:*79 -/Z-G -.WY
I 7 * 8 ; 8*8 %+8 ?<;@ ;8<;@<:*79 -/YYG -.P %
I 7 * 8 ; 1<+ :8 %+8 ?<;+ 9; > *9 1<;@ ?7 <;@ -/SZG-.YM
I 7 * 8 ; 6 1< <7 %+8 ?<;]:<C8 8 <;@ 98; *8<;<; -/YZG-.YZ
I 7 * 8 ; <+ 3 A7* %+8 ?<;9 8;*< 3 -.W/ 8
I 7 *9; 97; 6 *9; %+8 ?<;@ ;8<;@<:*79 -/M-MP
I 6 * * 8 8 > 7<:;98> %+8 ?<;@ ;8<;@<:*79 -/-G-/./
I 7 * * 8 8 > 1<+ :8 %+8 ?<;= 8<?78 <;@<:*79 -P.PG-/MW %
I 7 * * 8 8 > 1<+ :8 %+8 ?<;@ ;8<;@<:*79 -/-ZG P
I 7 * * 8 8 > 1<+ :8 # %+8 ?<; + 9; < > <* 8> 9 -.NSG-.Y/ %
I 7 * * 8 1 9 8 %+8 ?<; ; 8;*9 -/MSG-.W.%8
I 7 * * 8 ; 948 *4 49=9 (8 ; -Y-P ' -YM.
I 7 * * 8 ; 97 ; # 88; 8< %+8 <:*79 P -.N/
I 7 * * ; A7 <+ I <+ ;A 7 : *<; @8<;9 3 7<+ -MWYG-M.S &
I 7 * * ; A7 <+ I <+ 90 ; %+8 ?<;c 9 *8 *<:*4 79=M-.NM
I 7 * * ; A9; 1 ?7< @ 9 @ +<>9 9 9;@9; -ZS -YNP <;@-Y-S 3 !.PN -YWM ?
I 7 * * ; A9; 948 *;A 7 A <+ +< <; -Y.N G -MZM I
I 7 * * ; A9; 79+< ;A 7 4< 9; 9 *78 FJ ?78E:8 -Y.Z
I 7 * * 8 8*8 % ;A 7 <:*79 <;@ ?79 < 3 -/S 6
I 7 * * 8 948 *;A 7 ?79 < 3 -MP
I 7 * * 8 8 6 %;; < 1 %+8 ?<; *8<?78 <;@ <:*79 8 -.MW %
I 7 * * 8 (8@8 ?C %+8 :@A8 -/S/G-.Z

I 7 ** 8 8 > 1<+ :8 %+8 ?<; =< *9 8@ *9 <;@ =:4 78 -//P-.YW %
I 7 ** 8 8 > I <+ 4 79=9 9?78 *8 -ZPW I 9 J ?8 *8 - Y <4=9 <;*8 4: >-ZP. /Y U:=A
I 6 * I 8 I <+ %+8 ?<; @ ;8<;@<:*79 -/Z/G-/.-
I 7 * 9 *7 7< 8 9 @ ;A 7 @ = 9+<* *' -P/N-/WZ "
I 7 * 9 *7 7< 8 < 9 9 @ 8;*8:<;*9 ! 8J <;@ -.-Z-/ 3 -/MY -.WM ;
I 7 * 9 *7 9 8=7 ;A 7 +8?7<; ?<;<;@ ; 8;J *9 9 ?<;;9;-./N 6
I 7 > ; C8 I <+ ;A 7 @ ;8 -MMP ,
I 7 > *8 % ?7 4< @ % ;8 ?<; @ ;8<;@<:*79 -/MP O -.YS
I 7 * 9 @ 97< @ ;A +9; C<;@<:*79 -MZ.
I *79+8 79+< ;A 7 +:?<;<;@?9+=9 8 3 -MZ-
I 7 @ * 948 *1?9*?7 =7> ?<; -/-YG-/PP :
I >*>;A ?7< @ <44<* 9 # <*9;4: >< -MZS , ;<@< 8+<; 39*7<*3:*7?7 7*9 <: =7 9 9J A *<;@ : *-/YPG-.WP ?
I + 8+ C> 87 %;@ 8 8 *?7 ;?8 : <; *<*8 +<; -/SZG-.P- :
I *4<@ (8;?7 4 79=9 <+4<* SPM 3 ?
I 4<+ 8 9 8=7 ;A 7 <:*79 -PNP E
I 4 @ %;*79;>%+8 ?<;@ ;8<;@<:*79 -/W.G -.NN %
I 49 @ #8 +<; <448 9 1*<8 9*? 8 ?7<;?8 9 9 *78 8+= 8 :;@8 9; <@ --M. 3 :
I 9< 8<; <=* *8 (8+ 7 @8 A;8 <;@=9 ;*8 -/PWG-.ZY 3) .;
I ?8 : #89 A 3 :*?7*789 9A <; -MN-G-M Z :
I 98 : #89 A #8 +<;@ ;8<;@<:*79 -MN-G -M/Z 0
I ?78 #89 A < < <; +: ?<;<;@?9+=9 8 P -.NM :
I ?78 9@9=7 #8 +<; +: ?<;<; -.ZWG-.M.
I "78 8> I <+ ;A 7 ?9+?<:*79 -PYNG -/-M
I ?78 < 97<;; &8; ?7 #8 +<; =7 9 9=78 %-.N.
I ?7 ;A7<+ I <+ @8 ;A 7 : *?8 -ZPM
I ?7 ;*9; &8; >@8 ;A 7 :@A8 --\b
I @ ;*97 I & <+ @8 ;A 7 :@A8 -WWM
I 7+<; ; < (8@ ?7 #8 +<; ?: =*9 -//MG -.ZP :
I 7+<; ; &8 +<; ; #8 +<; +: ?<; <;@?9+ =9 8 3 *+GH
I 7+<; ; 97<; ; *#8 +<; =7> ?<; -/YNG -.NW ;
I 7+<; ; ;@ A I 78 + #8 +<; ?: =*9 -/.MG-.MS ;
I ?7+<; %:A: * (8+ 7 7<A 9A <=78 <;@*789J 9A <; -MSW G-PP- 3 :
I ?; +<; 9C7<@ 9; : +7 *9 <; -/.PG -.WZ :
I * ; ;<<; 7<;<8; 97<;; 7 *9=7 #8 +<;9 8;J *< *-PPZG-/W/ :
I ?C8748*A 8* : 1 8@ 7=<;*8 ; <>8 <;@ 48;8 <?*9 j-/PSG-.MN
I ?C7<+ I <+ 4 79=9 ; ?9 ;-P.Y I ;978 *8 -MSM @ -MSM
I ?C7<+ 188 I >C87<+
I ?C7<+=*9; 948 *4 79=9 1< :+ -W/Y -W.Y
I ?C 9 I <+ &9 <@ 9: *7 < ! 7=88 -/.. -.PS =
I ?C+<; ; < #8 +<;+8@< *-/-/N
I 9C *8<@ 7 = ;A =9 *=<;*8 -/SN
I @0 188 I > C! I 8
I ?E:8 9 *%4 <7<+ @8 3 :*?7 @ = 9+<* *<;@<:J *79 -PS.G-P.W ?3 3
I ?E:8 9F 9<?7 +3:*?7 @ = -PNNG-P/N (

I @@8 ' (8@ ?7' %@<+ ' #8 +<;' =7 9 9=78 ' <;@' ?9+=9 8 ' -/W-G-/./'
I @@ ;8*? ' 79+< ' ;A 7' ?9+ + 9;8 ' 9 ' *78' # 8<*' 18< ' -PMY' @ ' -PPY'
I @@ ;A*9; 99 ' 1<+ :8 ' @ < @' ;A 7' ;< J A<*9 ' <;@' <:*79 ' ' -.MP'
@8 @ ' 97<;;' 1 8@ 7' 7 *9 <;' -PWNG-P/.
I @8+<;;' < ' &<;9 8 <;' + : ?' ?9+= ' P' -/SN'
I @8+< + ' < ' #8 +<;' 8;A < 8 ' -PMN' &
;@8+<;;' 6<;:8 ' #8 +<;' =< *9 ' <;@' <:*79 -PS-G-/M/'
I @8; 8@*' %@<+ ' #8 +<;' : *' -P-/G-P//'
I @8;+< : ' 97<;;' (8 97' I 78 + ' #8 +<;' + ;8 <9A *' ' -/S.'
I @8 87 ' <?E:8 ' 7 8* 8;' 6 ?78 ' + : ?<;' <;@' ?9+=9 8 ' 9 ' 1* < 49: A' -/ZSG-.WM'
+<;;' < + : ' #8 +<;' + : ?<;' <;@' ?9+=9 8 -P-P'
I @+<; *<@*' 97<;;' % 4 8?7*' #8 +<;' 9 8;*< *' -MNN G-MPS' 9 3 ;
I @+8 ' 1<+ :8 ' 1 ' +<;: <?*: 8 ' -/P/G-.W-' :
I @;+<;;' 6<F ' #8 +<;' ?: =*9 ' ' 3' *+*G')
I @ 08 ' " I >@8 08 ' %;*79;>' ' < ' 8 ' ;A 7' <:*79 ' -YYW G-Y..'
I 8786;A' < ' (8@ ?7 ' #8 + ' 8;A ;88 ' <;@' *' 9;' 7>@ %: ?' <;@' ? ' < @7 *8?*: 8' -/PWG-.YW'
I 8? ' (<;H #89 A' #8 + ' 8?9;9+ *' -.NNG-.PN' :
I 8@' I 78 + ' &8 +<;;' < ' 9;' #8 +<;' = ;?8 ' M' -.-Y'
I 8@< 8 ' <;@ @8' < < <;' 39+ ; ?<;' 9 A<; *' <;@' ?9+=9 8 ' -.NN'
I 8@878 ;' 789=7 : ' #8 +<;' + : ?<;' <;@' ?9+J =9 8 ' 3' -//S' '
I 8@848 A ' 6 ?78 ' 97<;;' (8@ ?7 ' #8 +<;' 9 A<;J *' <;@' ?9+=9 8 ' 3' -/ZM'
I 8@84: AL' 97<;;' ; *' < ' #8 +<;' +<*78+<* J ?<;' <;@' **8 <*8: ' -/ZZG-/.S'
I 8@8+<;;' " 7 ' 9@9 ' I 78 + ' 3<; 7' =7> ?<;' <;@' *8 ' -//NG-.ZS' ?
I 8@8+<;;' 97<;;' ; *' 1 8 <;' + : ?<;' <;@' ?9+=9 8 ' 3' *ELE'
I 8@+:<;;' ' :@ A' #8 +<;' 9: ;@8 ' -PSNG-/MY'
I 8@8 8*' 97<;;' 8 ' 3<; 7' ?: =* ' -/Z-G-.NW'
I 8@;8 ' 97<;;' < ' #8 +<;' 9 A<; *' <;@' ?9+J =9 8 ' ' -//Y'
I 8A<;@' 97<;;' #8 +<;' ;A8 ' <;@' ?9+=9 8 ' 3' -/.S')
I 8A8 ' 97<;;' #8 +<;' 9 A<; *' <;@' ?9+=9 8 ' 3' -.N/')
I 8A 8*0' 97<;;' 7 *<;' #8 +<;' ?78+ *' -/ZWG' -.NN' 3 :
I 8A 84' 97<;;' 7 *9=7' #8 +<;' 9 A<;' 4: @8 ' -/ZM')
I 8A+<;;' % 8;@' (8@ ?7' %:A: *' #8 +<;' ;<*;' <0 *' -.NWG-.Y-' ' =
I 8A+<;<' ' 9: ' 3<; 7' *789 9A <;' -/.WG-.Y-' =
I 8A+<<;' :@9 ' #8 +<;' < ?7 *8?*' <;@' =< ;*8 ' 3' -.NM'
I 8<;@' !7 *9=7' 6< * ;' #8 +<;' =98*' @ <+<* ?' <:*79 ' <;@' 9+<;?8' *8 ' -/ZZG-.-Z' (>) >
I 8 8 '%@9 =7 ' #8 +<;' 9 ; *' <;@' ?9+=9 8 ' -/SYG' -.MZ' 1
I 8 8;' ' 8;@8 ' (8+ 7' + : ?' ?9+=9 8 ' -/*7' ?8;*' H
I 8 79 > ' 6 78 ' 9:;*' : <;' + : ?' ?9+=9 8 ' ' -.MP')
I 8 ;A' %4 <7<+ ' #8 +<;' : *' -PSZG-/
I 8;4< A' ' :@9 ' #8 +<;' =:4 ? *' 3' -.NZ'
I 8;8 ' <C94 ' 3:*?7' +8@< *' 3' -.-M' 6
I 8;< <@' &8;@ C' 9 7' 9 ; *' <;@' ?9+=9 8 ' 3' -.ZM')
I 8;<H>E ' 9 8=7' 9 7' =<; *' <;@' ?9+=9 8 ' 3' -.Z/'
I 8= 8? F*' I 78 +' (8@ ?7 ' : <;' + : ?<;' <;@' ?9+=9 8 ' P' -.NW'
I 8 ' 6 '%+8 ?<;' ?8;*8;< <;' 79' 8@' -WN>8< ' ' -.WY' %

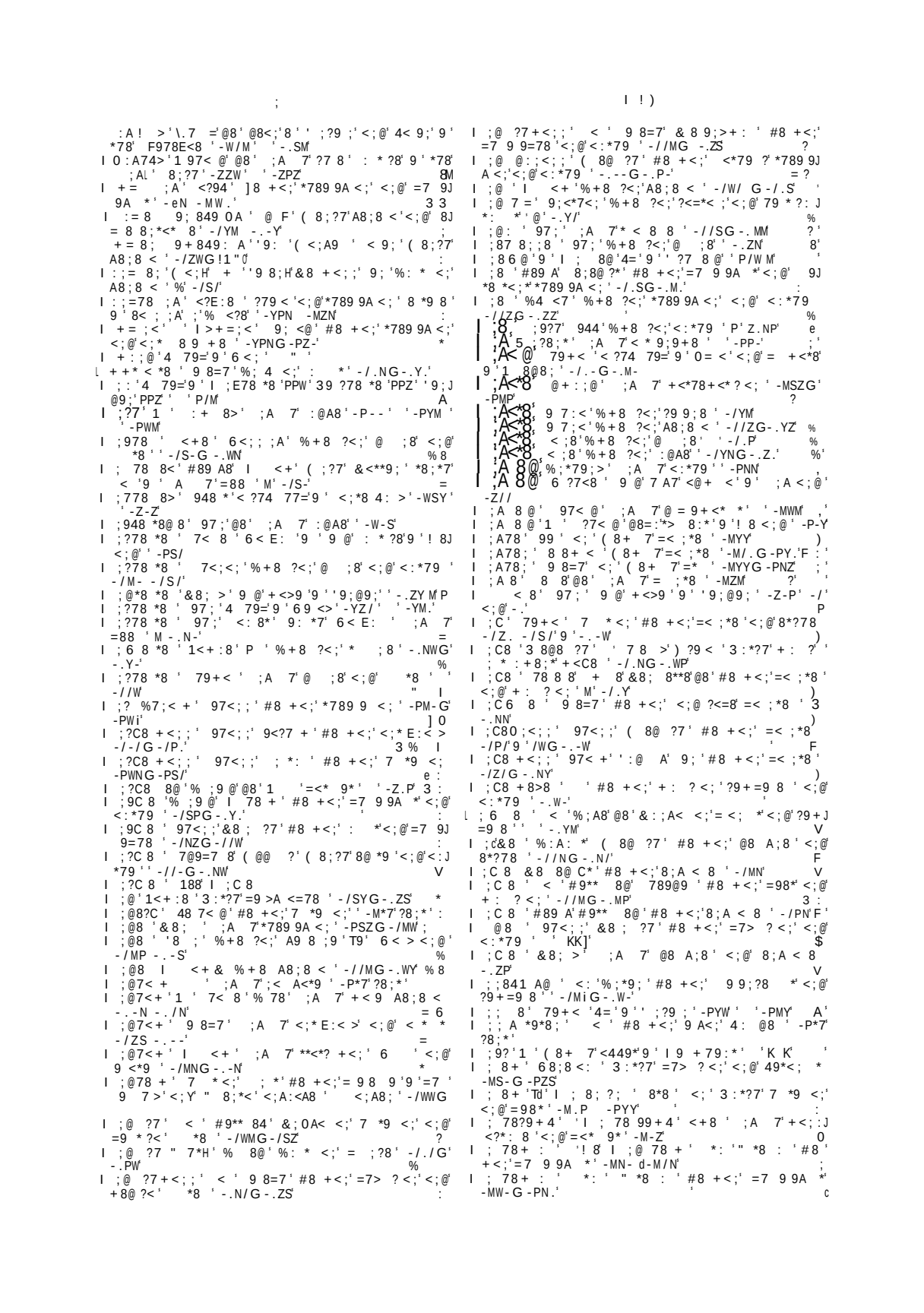
I 8' 97<;;8 ' 7A% " 9' (8+ 7' =7> ?<;' <;@' @8+9;9 9A *' -M-MG -M..' 839
I 8 ;A8; 9;8 ' << H <;' 3:*?7' = ;*8 ' 3 -M.N' &
I 8*H %;*9;8' 9 8=7' 8 A<;' =< ;*8 ' -.NPG' -.PM'
I 8F%;*9;'3:*?7'@8 A;8'<;@'8;A<8 '3' -MMN' '
I 8F& 8 9;>+: ' 3:*?7'@8 A;8'<;@'8;A<8 '3 -MM-')
I 8F 97<;;' 3:*?7'@8 A;8'<;@'8;A ' M-MY.' '
I 8<;@ #89 A' (8@ ?7' #8 +<;' : *' -///G' -.YW' +
I 88 7 *<;' ':@ A' #:*< ' <9;' 9;' #8 +<;' *8 '9;' + : ?' -/ZWG-.NN'
I 88 97<;;' &8 ; ?7' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@' 8;J A<8 ' ' -/Y.G-.NZ'
I 88A8; 8*8 ' 1 8@ 7' ? *?' <;@' 8?? 8 <*?' P -.NN'
I 8;8)9 48 *' 8;;8 8' = <; *' <;@' ?9+=9 8 ' -.*7' ?8;*'
I 8 ;8 ' 9; <@' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@' 8;A<8 ' 3 -/SP' &
I 8*8 78 + ' 7:<@' 9;' #8 +<;' =9 *?<;' <;@' '=:4 ? *' 3' -/.S'
I 8* 8@' &8 +<;;' #8 +<;' + : ?<' ; *:+8;*' +<C8 ' -.*7' ?8;*' Q
I (8;' 8 8+ <7' &9 +8' ;A 7']:<C8 ' =98* -/SW-.ZP' :
I A<;' % 8@' ;A 7' <?*9 ' 3' -.-.' 6
I A<;@' :A8;8' %;*9;' #8 +' 78 8; *' ' -.YZ' :'
I A<;@' 97;' ;A 7' 8 9 +8' <;@' @ ;8' -MWZG' -M '
I A<;@' <:' #8 +<;' 7 *9 <;' 3' -/.P'
I A4 *' 4 79=' 9 ' 178 49 ;8' /S. '
I A48 *' 978+ <;' A8;8 <' 3d --MS' :
I A49@8' 7 *<;' +> * ?<' <:*79 ' <;@' ' <* ;' =98* .*7' ?8;*' :
I AA8 ' #:*< ' (8@ ?7' #8 +<;' ? *?' -///G -.PN'
I AA ;' +9*7>' %+8 ?<;' 4<;C8 ' ;' ' 9;@9;_ -//Z-.MP' %
I AA ;*9;' # 8 ' ;A 7' @ <@' %+8 ?<;' =8<?78 ' <;@' <:J *79 ' ' -PSZG-/PM' %
I AA 8 9 *7 @ <@' %+8 ?<;' =9 8 9 ' 9 ' @ ;*>' <;@' <:*79 ' -/ZWG-/SY' ' %
I AA 8 9 *4 ' 6 ?7<8 ' %+8 ' =98*' -PZ-G-/NM' %'
I AA 8 9 *4 ' 1<+ :8 ' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79 -P.S-/P.' %
I A48@' 4 79=' 9 ' ' 9;@9;' /PN PP '
I 48 + ' 4 79=' 9 ' 18 8> ' SNN '
I A78;79 *' 97;' @8' ;A 7' :@A8' -W-S' 8 '
I A7*' &8;>' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <***I ' -/MZG' -.Z/' %
I A7*' ' I >A7*8' 97;' ;A 7' = ;*8 ' -MM-' '
I 7*' " <;@9' I <+ ' %+8d' <:*79 ' 3' -.WY' '
I A7*+<;' 1 ' I ' ;A' :@A8' -.Y-' 3' -/.M *'
I A+<;' ?9+*8' @8' ' : F849@ A' < 9 ' SP/'
I A& 0;@<?74 79=9 ' 59 C' .Z/'
I A+:;@' 4 79=' 9 ' ' 9;@9;' /PN PP '
I A;8 9@' %+<;@' 8<;' <*78 ' 9 ' *78' (8;?7' +< J 7<' ?48 8:' <;@' **8 <*8: ' -PWSG-/-M' /
I A;8 9@' (<;?9 ' +< E: ' 9 ' 9;* <>' (8;?7' A8;8<' A9 8 ;9 ' 9 ' &< 8 ' ' -PYP' ' ?
A;8 '-' ' A:8 9@' \ 8' 6<@8 8 ;8' @8' @:?78 ' 9 '%A: 9;' (8;?7'=7 <;*7 9= *' ' -P/M' :'
I A < ' #89 A8' ?8 + : ' ;A' <:*79 ' M -.NM' 6'
I A <+ ' 1 ' <+8 ' ;A 7' ?8 ?7<;?8 9 ' -.Y-' 3 -/SZ'
I A<+' 1 ' <+8 ' ;A 7' :@A8' 3' -.NZ' 6'
I A<+' 9 8=7' 9**9;' 4 79=' 9 ' 9?78 *8 ' -.PN 3' -/S' ' -.P/' 6
I A8' 4 79=' 9 ' 78 *8 ' 8' 1* 88*' SW. ' ' SYY' '
I A*7 ' 4 79=' 9 ' I ;?78 *8 ' .N/'
I C8 9 @' 1978 *' @8' <4=' 9 ' 3:4 ;' -Z/M' ' -ZSN' '
I C8 ' 79+<' 7;" 9' ;A '?<;9;' "' F8*8 ' 7 *9 <;' <;@' =98*' -WSN' ' 9 *

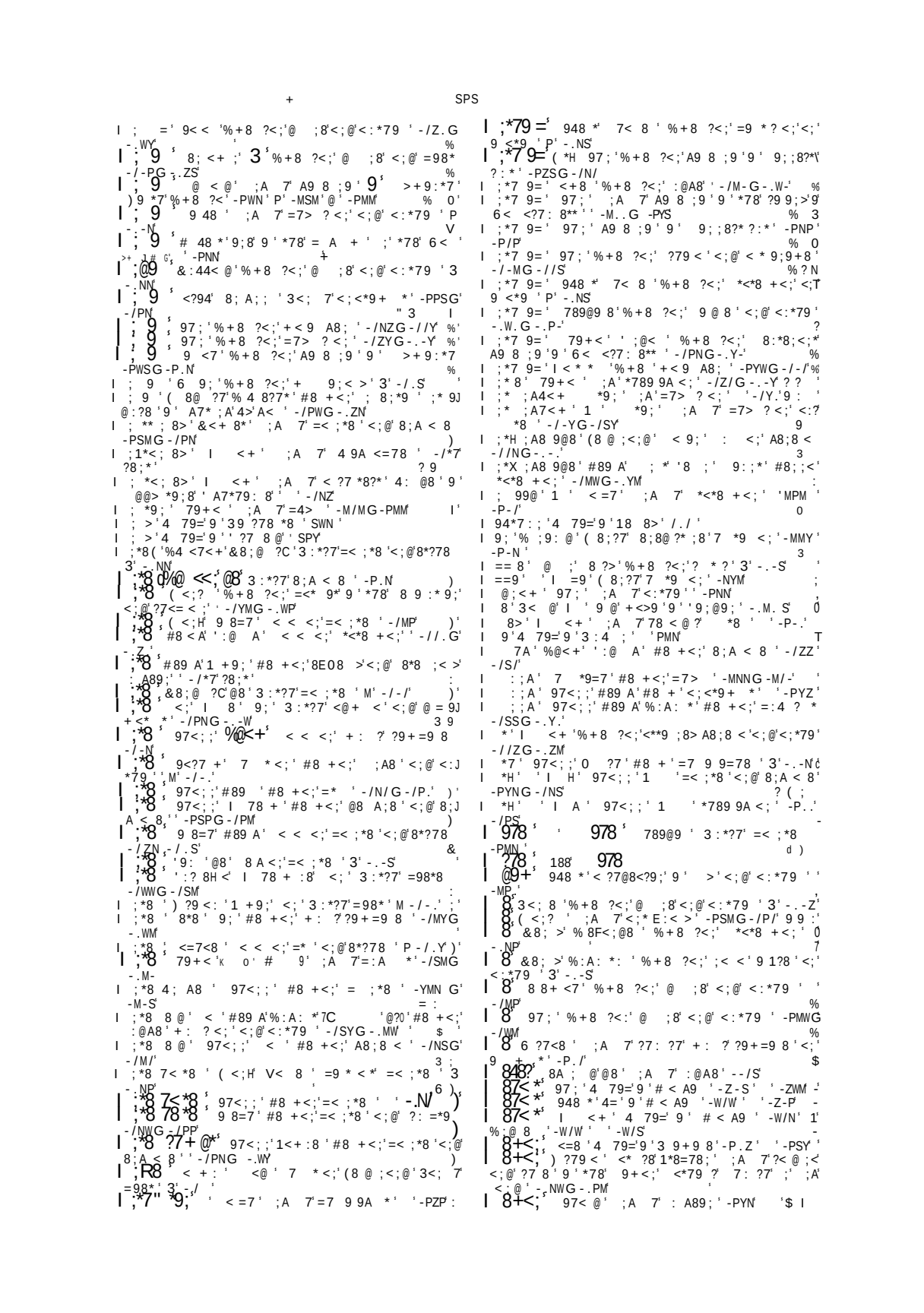
I <+'@8' C8; >'4 79='9' >'-WMM' '-WMP' '
I <+'@8'! 9 '9;8'9 '*78'<:*79 '9 '*78'<+9:'
B' 9+<;'@8'<' 9 8'D' ' OT]D' 3
I <+'@8' '9:*7'4 79='9' >'-WSN' '-WS.' '
I <+'@8' '>;;'4 79='9' 7 ?78 *8 '-ZPW' I 9 ?8 J
*8 '-ZP. ' %' -Z/Z'
I <+' @8' 1<?7<<' >/ H C". ' '. 9
(8;?7'=98*'<;@+: ?<;' '3' -W.Y' ;*
I ,<+'@8' 6<;@< 8*'(8;?7' = 8 <*8'<;@'?<;9; *
-ZW-' 3
I <+'@8' 6 8 *9;' < ?74 79=' 9 '59 C' -Z-/'
-ZYN'
I <+'@8' < < <;*'(8;?7'= 8 <*8' '**+E'(A'
I <+'@8 < 8>'4 79='9') 9 ?7' -WZS' I ;?78 J
*8 '-WYY' '-WMN'
I :;' @8' <;@9 ' 4 79=' 9 ' ' <;@< ' -WM/'
-WPP'
I <+'@8' 1*' < 48' 4 79=' 9 ' 3: 7<+' --YZ'
--MW'
I <+'@8' 1*' '8A8 '4=' 9 ' 6 8<*7'-ZMN' , -ZMW' '
I <+'@8' 1*' 1 8 >' 8 A <;' *789 9A <;' <;@' <:J
*79 '' --MN' 3:
I <+'@8' 1' < 8=79'7 ') 9' 4 79='9' 3: J
7<+'-N.-'@'-NSP' ,
I O <+'@8' 1' 6 < <'@8<;'9'1*' <: l '-WY-' , -WYZ'
I ,<+'@8' 1' 6 8 8'!l A 8 8'4 79='9' '9;@9;' --SS
-WWY'
I <+'@8' 8 9';?9:;*'@!% E:8 'M' -NWN' , '
I O <+'@8' : 48'4=' 9 ') 9 ?7' --YP' ,--/Y' '
I <+'@8' 8 8 '4=' 9 '&8 8 9 @' --.P' --S-' '
I O <+'@8' <'(9; O8' '# :A 8 +9'@8'%=: <'=98*'
<;@'7 *9 <;' -W*7'?8;*' 3:
I O <%' 188'(8@8 ?C' I <+'#: <:+8')<;A '
<;@'6<+8 4:>
I <+ ,*9;' 0) 9' ?9:;*'9' (<;@8 '
--W/J' --W.' '
I O <+ ;?79;'1*'(8;?7'= 8 <*8'--.YG -WZY 3'
I O<+'8' 8*9;'7 ' " "9' '<* ;'=98*'<;@'
7 *9 <;' --PMG-W-S' 3:
I <+'8' 8 ?')9 +<;'=98*'-Z*7'?8;*' 3'
I <+ '%4 <7<+'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/WP -/.Y' %
I OO<+ '% =78:'1*< C8>'%+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8J
<''M-.-N'
I O<+8'%;;<' ;A 7' 8+<8' *8'' -/NPG'
-/.h') C C ;
I + <+ '% 8 >'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/.WG'
-.-P' %
I O <+ '8;<+ ;'%+8 ?<;'A9 8 ;9'9'))9 *7' <9J
;'<;@'=<* 9*'9'*78' 8 9 :*9;' '-.-Y' %'
I <+ ' 8* 8>'%+8 ?<;' ;;C<=9A'!;@<;'-/Y.G'
-.Y.' %
I <+ '1 ' 7< 8 '&<;4; >' ;A 7'@=9+<* *'
=98*'<;@' **8 <*8: '-/NSG-/MS' ? 3:
I <+ ' 7< 8 '%+8 ?<;'A9 8 ;9'9' 8 +9;*
-/.WG-.MZ' %
I <+ ' 78 *8' %+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-/-/-/MZ' %
I <+ ' 99=8' ;A 7'@ ;8'<;@'7 *9 <;'-/P/G'
-.-P' ;
I <+ '3<; 8' ;A 7'*789 '-PYYG-/-M 9 ; '
I <+ '3< @' ;AO 7' :@A8'-PNY' 3'-MMN' '@
-P-Z'
I <+ '3< @' ;A 7'@ ;8'=9 * ?<' *8 '<;@'
=7 <;*7 9= *'-/Z.G-.-P' 3 0 I
I <+ '3< @'%+8 ?<;'?<=*9'9' 6<9'%;@ "'
-/MZG-.Z-' %
I O<4 '3< @'%+8 ?<;' 9@8'9'*78' 8 9 :*9;
-/M/G-,Y-' %
I <+ '3< @' ;A 7'+< *8'9'*78' 9 '-Y./'
-YSW'
I OO<+ ' 48;8H8 '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-PS-G-/MZ' %
I <+ ' 48;8H8 '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79
-/ZS G-/SS' %
I <+ ' 48;8H8 '%+8 ?<;'?<=*<;'9'*78' 8 9:'
*9 '-/MS -.Y/'

I O <+ ' @ <@' ;A 7'<;@?<;8'=<;*8 '-/.WG'
-.MM')
I <+ ' @ <@'7 ' . " 9' I 8 7' =98*
-/Y/G-.WP
I OO<+ '1 ' @ ' <:A7<;' ;A' :@A8'-.YP' '
I <+ ' @ ;'%+8 ?<;'A89A' -/SPG-.MY' %'
I <+ ' 8<H< '%+8 ?<;' @ ;8'<;@'<:*79'
-P.S-/YW' %
I O <+ ' 8<H< '%+8 ?<;'@ ;8'-/./G-.M.' '
I O <+ ' =7< 8*'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/W/G-.NZ' %
I O <+ ' 7<'%+8 ?<;'=8 @8;*'9'5<8' 9J
8A8'-PSMG-/MM' %
I O <+ ' 7<'%+8 ?<;'< >8'-//YG-.ZZ' %'
I O <+ ' 7<'1?9**'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/M.G-.YM' %
I O <+ ' =7<+'%+8 ?<;'+ *<>'9 198'-/-M'
MM'@'-/S-' %8
I O <+ ' =7<+'%+8 ?<;' < >8'<;@' 8;<*9
-/PNG-.ZM' %
I O <+ ' :;?8'%+8 ?<;'?<=* 8'<+9;A*!;@<;
-PSP-/.P' %
I O <+ '(<;? ' 89 8' **8 <*8: '9' <+<?<'@
-//N' N
I O <+ '#89 A8' ;A'@ '<;@'<:*79 '3'-.-M' 6'
I O <+ '# 1*7' ;A 7'4 79='9' " 9>'*789 9J
A<;'<;@' 9>< *' *8 '-M.SG-P/W' ? ? ? '
I O <+ '&8 8;'6< <' ;A 7' 8+<8'=<;*8'<;@'
**8 <*8: '-/MS G-.W/'9'.') I
I O <+ '&8; >'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/YYG'
-.--' %
I O <+ '&8; >'%+8 ?<;'@ ;8' '-.ZN' %'
I O <+ '1 '&8; >') "+ 9' ;A 7'?9: *8 '@
-PNY'
I O <+ '&8; >' '9'I ;?78 *8' ;A 7'=<;*8'
-.YN'
I O <+ '&:A7'I <+'1?9*?7'<;@?<=8'=<;*8'
<;@'*<8 8' '-.WS' $
I <+ '!<<?'%+8 ?<;'<@ 8;*: 8'<;@'=<;*8
-/ZP-.WN' %
I <+ '97;'4 79='9'' ;?9;'-PW-'<4=' 9'59 C'
-PY-'?7<;?8 9'9' ;A' '-M.W' '-PNN' ?@h '
I <+ '97;'4 79='9' 7?78 *8'-PSP'3'P1Y'
'-/NS' ?@
I O <+ '97;'7 '. " ')# 9'%+8 ?<;'@J
;8'-PYYG-/WS' (
I O <+ '1 '97;'9 @'+<>9'9''9;@9;'-/ZM' P'
I O <+ '97;'%+8 ?<;'=7> ?<;'-/YSG-.YP' %'
I O <+ '97;'%+8 ?<;'?9:;8 9'-//ZG-.YM
I O <+ '97;'%+8 ?<;'@ ;8'?8;*8;< <;'@8@'
-.YZ'<A8@'-NN'>8< '<;@'/'+9;*7' %
I O <+ '97;'%+8 ?<;'48;8<?*9J' '-.Y.'
I O <+ '97;' ;A 7'=9*<*'=<;*8 '-/-NG'
-/.N' &
I O <+ '97;' ;A 7'+ 9;<>' <=9*8'9'
B' 9>;8 <D'-/SPG-.ZS' ' $
I O <+ '1 '9 ' ;A 7',:@A8'-.Z/'h'M'-///'
-.YP' P <
I O <+ '97;'I '%+8 ?<;'< >8'<;@'9:;< *
-.NZ-.Z/' %
I <+ '9;<*7<;'%+8 ?<;'4 A<@ 8 A8;8<'<;@'
<:*79 '-/MWG-.-P' %
I <+ ' 'I '4 79='9'] :848?'-.PZ'
I O <+ '97;'I O <+'9''"F 9*@' ;AO 7'=<;*8
P'-/NN')
I O <+ '9 7:<'%+8 ?<;'@ ;8'-/P-G-.ZP'
I O <+ '9 7:<' '%+8 ?<;'@ ;8'-/SPG-.ZW'%'
I O <+ '6<+<@:C8'%+8 ' :@A8'-/.WG-.MN' %'
I O <+ '69;8'1<; ? *'?79< '3'-.-S' '
I O <+ ')<*7<;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/ZPG-.WS' %
I <+ ')<*7<;'%+8 ?<;':@A8' '*+MJ' '
I O <+ ')<*7<;8'%+8 ?<;'=8<?78 '=7> ?<;'
<;@'<:*79 '-P/MG-/Z.'
I O <+ ')<*7<;8'%+8 '4<;C9 '-/.SG-.ZZ' -
I O <+ ')878+<7'%+8 ?<;'=8<?78 '<;@'<:*79
-/YSG-/SP' %

I 0 9;A7 >'@8' 9C8' 948 *' 97;' 8+8>' ; ;*7'
'9 @' ;A 7'=88 ' ' 3'-.NS'
I 9:A74>'@L 8 4>' 8*8' 948 *' 3 :+ +9;@' I J
9:A74>' < 9;' ;A 7'=88 ' -/.WG-.PM' =
I ' I 0 <+';&8; >' ;A;' **8 <*8: ' 3'*+*I'$ %
I 0 7 8'1 ' 79+< ' ;A 7' 8:* A8; ' P' -/.S 6
I 9;'&9 <?8'%+8 ?<;' 8A <*9 ' -/SZG-.Y/'
(AQ(' I <+' ;A 7'@ ;8' ' -MMS' ,
I 0 > ;<*' I <+' ;A 7'<:*79 ' -PNZ' ,
I +9*' I <+' ;A 7'@ ;8'<;@' ?799 +< *8 '
' K K' I
I 0+8 ' ;A 7' :@A8' ' --/Z'
I +9*' 3< @'%+8 ?<;' *<*8 +<;' <;@' : *' 3'
-.-Y'
I +9*' 97;' ;A 7'8< ' 9' 9978 *8 ' -PY/ G'
-P.N' I
I +9*'1 ' 97;' < @8>' ;A 7'?7 8' : * ?8' 9'
*78' 9+ +9;' 8< ' -/P#' 3' -/NS' ' -/SW &
I +9*' 97;' < @8>' ;A 7' +< *8 ' ;' 7<;?8 >'
-/Y.--M' I
I +9*'1 ' 97;' < @8>' < @8>' ;A 7' :@A8'<;@'
?79 < ' ' 3'--N' 6
I +9*' 948 *' &9 *9;' ;A 7' @ ;8'<;@' 8?9;9J
+ *' -/.YG-.Y-'
I +9*' 188' 9?78 *8
I + ' 9 8=7'#8 +<;'=< ;*8 ' 3'-.-Y')
I + ' I '3:*7?'+: ?<'@ 8?*9'<;@?9+=9 8 '
3'-//-' P
I +8;' (8@ ?7' 7 ==' #8 +<;' **8 <*8:
-//NG-.Z-' :
I =7 ;A 8@8 '%+4 9 8' < < <;' ;A8'<;@'<:J
*79 ' ' -MPZ'
I 0 8@'4 79=' 9'3;; 97'.WM'
I 7< 8'&8; >' ;A 7'@ ;8' -M/.' ,
I ;A'3<;8'(8@ ?7' @:<@' I 8 *=7< <;' +:J
?<;'<;@'?9+=9 8 ' 3'-.NS'
I 9;' % 8F<;@8 ' ;A 7' 9 ; *79 9A *' -/PPG'
-.-Z' % 3?;
I 9;'%8F<;@8 ' ;A 7'< * 9;9+8 '*>=8 9:;@8 '
<;@'<:*79 ' ' -/.P' *
I 9;'%8F<;@8 '%+8 ?<;' + 9;<>'*9'% ?<'
-.NYG-.YN'
I 9;'%;@ 8 ' 1?9*?7' <;@ ?<=8'=< ;*8 '<;@'?9J
8?*9 ' -/.NG-.Y.' 2
I 9;'1 '%?7@<8' ;A 7' +<9 A8;8 <' ;' *78'
8;A<'< +>'3'-.NZ' 6
I 9;'%*7:' ;A 7'7 *9 <;' -MSPG-PMW' "0'
I 0 9;' 8;<+ ;'9''88@ ' ;A 7'=9 * <*'=< ;*8 '
-/W-G-/..'
I 9;' 8 ;<@' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 ' -P.SG'
-//W
I 9;' 7 *9=78 '4='9' *9 '-/.Z' '-/SW@
I 9;'3<;8'4 79=' 9' <?:**<' -.ZW' 3' -//W'
' -.M.'
I 9;'(9 8;?8'7C " " 9'1?9** 7'<*;' ,98*'<;@'
**8 <*8: ' ' -MY/' ? ?
I 0 9;'#89 A8'1?9** 7'<:*79'<;@'= 9 8 9 '-.-.G'
-.MS' 6
I 0 9;'#89 A8' ;A 7'=< ;*8 'M-/-N')
I 9;'&8+>' ;A 7';< A<*9 ' '-.-N' :
I 9;'&8; >'%+8 ?<;' *<*8 +<;' 'M'-.-W 8
I 9;'&8; >' *9 ' ;A 7'= 8<?78'<;@' = 9J
8 9'9'%;A 9 1<F9;'M'-.NY' 6
I 0 9;' &9 <?8' &<>+<;' ;A 7' 9 8;*< *'
-/.S G-.PN' (
I 0 9;'<+8 ' ;A0 7'@8 A;8'<;@'8;A<8 '-/ZMG'
-/.N'
I 0 9;'<+8 '%+8 ?<;' : *'<;@'=9 *?<;'-/YWG'
-/S.'
I 9;'<+8 '%+8 ?<;'@ ;8'-/MWG-/SS' %
I 0 9;'<+8 ' ;A 7';< A<*9 '-.*7?8;*' :
I 9;'<+8 '%+8 ?<;' 8 4>*8 <;'@ ;8'-/MSG'
-.ZS' %
I 9;'<+8 '%+8 ?<;'<>8'<;@'8A <*9 '-/P/G'
-.ZS' %
I 9;'<+8 ' ;A 7'8?9;9+ *'-.NMG-.PN'
I 9;'<+8 ' ;A 7';<*:< *' '-.MP

I 0 9;' <+8 '4 79=' 9' 9 C' 9>;8'<;@' 9 '
-.Y.''M-/.N' '-.M/
I 9;'<+8 '#'%+8 ?<;'= ;*8'<;@'=:4 78
-.NSG-.MN' %
I 0 9;'<+8 '%+8 ?<;'< >8'<*8 <@'=<*9'
<;@'<:*79 ' '-.ZN' %
I 0 9;' 97;' ;A 7'@ ;8'-M./' ,
I 0 9;' 97;' ;A'@ ;8';'%+8 ?<'-M.SG-PP/'%
I 0 9;' 97;' ;A 7'!;* *'<;@'?9+=9 8 '-MS/G'
-P/Z' 0
I 0 9;' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'-PWZG-PS-' %
I 9;' 97;'1?9*?7'49*<;*' '-/MN
I 0 9;' 97;'1?9*?7'=7 9 9=78 '=98*'<;@'8 <> *'
-/.M-.MY' 0
I 0 9;'1 ' 97;' ?9++ 9;8'9'*78' # 8<*' 18<'9'
;A<;@'-/SW'M-/Y-' '-/SZ'
I 0 9;' 97;'7 'A -9'1?9*?7'+< ;8'<;@'<;@?<=8'
=<;*8 '-//YG-.MM'
I 9;' 97;'%+8 ?<;'< >8' -///G-.Y.' %
I 9;' 97;' ;A 7'=<;*8''M'-.NN')
I 0 9;' 97;'1?9*?7' 9?< *'-.NNG-.YS
I 0 9;'1 ' 97;' ;A 7'A8;8 < ' -/.WG-.ZJ' V!
I 0 9;' 97;'1?9*?7'+< ;8'<;@'<;@?<=8'=< ;*8 '
-//YG-.MM')
I 0 9;' 97;' @ < @' ;A 7'@8 A;8'<;@'<?7*8?*–
-/./--.MM' 3
I 0 9;' 9 7:<''%+8 ?<;'=8<?78 '-//YG-.YP'%
I 0 9;'6< +<@:C8' 7< 8 ' ;A 7'+:?<;'<;@'
?9+=9 8 'M'-/SP'
I 0 9;'6<**78 '%+8 ?<;'=7> ?<;'<;@'<:*79
-/WSG-/SN' %
I 0 9;'6 8 ' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-MM-' ,
I 0 9;')<*7<;<8'7=' 9''+8 ?C'-PSW' '-PSM'
I 0 9;')<*7<;8'%+8 ?<;';<'=: 8'<;@'48;8J
<?*9''-/.SG-.YS' %
I 0 9;')?79<' +<*8'9'6 ?7<8'&9:8' <+J
4 @A8'' '-MY.' ,
I 0 9;'8*8'%+8 ?<;'=9 8 9'9'# 88C'<;@'<*;'
<;@'<:*79 ' -/Y/G-.WP' %
I 9;' 97 ' %' ;A'=* ' -/-ZG-/.W' ")
I 0 9;' ?7< @'4 79=' 9')8A 9=9:*' : <A<;'9'
59 C'-M-M-.' '
I 0 9;'1 ' 948 *' 79+< ' ;A 7' A8;8 <' <;@'
*8 '-///G-.YS' ($
I 0 9;' +:8 '%+8 ?<;'=7> ?<;'-/MZG-.W/'%
I 0 9;'1<+:8 '9 @'+<>9'9''9;@9;'-.Z.ZS' M
I 9;'1 ' 79+< ' ;A 7'*<*8 +<;'<;@'<:*79 '
-MWN -M.-' 99A
I 0 9;' 79+< ' ;A 7'@ ;8' '-M.P' ,
I 9;' 79+< ' ;A 7' :*<;'@ ;8'<;@' *8 '
T'-PW-' I
I 0 9;' 79+< '4 79=' 9'19@9'<;@'6<;'-PS.'3'
-PPZ'□'-/MM'
I 9;' 79+< ' ;A 7'@ ;8'-/NZG-/.Y' I
I 0 9;'1 ' 79+<' 6<>9;' 9@'9'*78' +<;9'9'
&<+=*8<@'-.NNG-.PS
I 9;'I <+'4 79=' 9'68<*7'-MWZ' '-MWS' ?
I 0 9;'I <+'%+8 ?<;'=<;*8 ' '-.M-' %
I 9;'I <+' 7<8 ' ;A 7'8;A<8 '3'-/MN')
I 0 9;'I <+'38F*8'%+8 ?<;'@ ;8'3'-.-P'
I 0 9;'I <+' <8'*<808';' A>=*';@'*78'&9>'
'<;@'-//YG-.YS'
I 0 9;'I '1'4 79=' 9'# <A9
I 0*' 79+<' <;'@8 '3:*?7'=<;*8 '-PMNG-/ZN')
I 00 8*+'%8F<;@8 '#8 +<;' 8:*'7<A 9A <=78 '
<;@<;*E:<>'-PNYG-/P/Y' 0 A
I 0*9;' ;A 7'8;A<8 ' '-P/N'
I 0*9;'@ <@' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-.WN G'
-.PY
I 0*9;'9 8=7'%' ;A'?:=*9 '-/WWG-.NZ'
I *9;''<:8;?8'@8' ;A 7' :@A8'-W-S'
I 0*9;' ?7<@'@8' ;A7 7' :@A8'--/Z'
I 0*9;' 79+<' A8*9;' 8?9;@' <' ;A 7'=88 '
P-/SS' =
I 0*9;' I <+'@8' ;A 7' :@A8'-WY/' '-WPY'
I 0*H' 8*8 '#8 +<;' 8:*'<9*?' F*8 '-P/-G'
-/YS' :





I <F*' #89 A8' 1?9*?7' = 8<?78' <;@' + < *> '
-M-Y'9 '-M' @' -MYP' ? A :
I 7< *' ' I 78< *' #89 A8' 1?9*?7' 4 79=' 9'
@ ;4: A7'<;@'4 9A <=78'' -PNSG-P/-' " I'
I 7< *' I <+' 1?9*?7'@ ;8' -PM/G-/W/' '
I C9*87 ' 7<@@8: ' #8 +' ?: =*' -/MZG-/SY' '
I 98;:<' #: *<' %@9 ' #8 +<;' 8 9 +8'<;@'
*789 9A <;' M' -.NZ'
I +<> ' 9 8=7'#8 +<;'0**8 <*8: '-/P/G-.P.'N'
I +8') '@8' 9E:8 ' 9;'@8'(8;?7'<@+ ; * <J
*9'' -//.G-.Z-' N
I ;8 ' 8; <+ ;' %+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
-/SMG-.ZM' '%
I ; 8 7'%;*9;' :' 9;' 9 7'= 8*'7 *9 <;'
<;@'=7 9 9A *'-/-.G-//Y' b
I ; 8 ' ;?8;*' $: <;' < * 9;9+8'<;@'A89J
A <=78 ' -/..G-.MM'
I ; 9 @89 6' 9 7'A8;8 < ' '-PMW' ?
I ; 9 HC '6 ?78' 8 8+ 8' 9 4;*7' 9 7'A8;8J
<'' '-PM-' :
I 8;4<87' 97<;;' <994'#8 +<;' : *'<;@' *8
-PN/G' -PPM' 0
I ;h'I 8+'3:*?7'=< ;*8 '-PMPG-P./' ?)'
I 9 <*H'%;@ 8< ' 9 7' 0;*< <;' *789 9A<;
-PN.G' -P/.' =
I *< '#< =< '= 9 8 9'9'<;<*9+>'<*' *78'0; 8 J
*>'9' 8;; > <;<'-/P-G-.-.' %
I *< ' 79+< '%+8 ?<;'+8 ?7<;*'<;@'=7 <;*7 9J
= *'-/PZ-.M-' &
I * 9 ' 97<;;'#8 +<;'8;A < 8 '-P/N'
I < !?7<49@'%+8 ?<;'@ ;8' '-/NN' %'
I < ' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'-/W/ G . W' %'
I H;8 8 C '6 ?7<8' 9 7' *8''3'-/-.-' '
I *'(8@ ?7'@8'#8 +<;'8;A < 8 '-PMN'
I *' 188'38'I **
I *?78 '#89 A8' ;A 7'< * 9;9+8'<;@'A89+8* J
?<;'-/W.G-/.M' 0
I *@989 ' <;'9'&<; '(8+ 7'8; < 8''3'-PNY*'
! *@98@?' 8* : ' 9 8=7: ' (8+ 7' < ?7 *88*0 \
=< ;*8 'P -.NZ')
I *8 8@'$948 *'@8' ;A 7': @A8''--.S'
I **8;8 '@:C8'9 '<*7;<;<'-W.Z ' '-Z-M' "
I *8H'6 ?78'@8' 9C9;<'&:;A< <;';<* 9;< ;98*
-//Z-.NM'
I *8H'@8'X 8@:<' 97<;;' ?7<;?8 9'9'&;0A<* '
-YMZ' '-Y/W' 0
I *8H9 *?7' <: ' 3< +<* <;' 7 *9 <;' <;@' <9* '
E;<>'' '-//Z' P
I *7' 97;'4 79='9' 9; 8*'-YY/' J 8
I *7<+'#89 A8' ;A 7'$9+<;' <*79 ?'4 79=' '
-/WM
I *78 '#89 A8' ;A 7'=98*'-M..G-PP/" 3=9 I'
I *78 8 '"4<@<7'%+8 ?<;'9 ?8'9''*78' 8 9:J
*9;<>' <''-/YPG-.YY' %
I *78 ;A'I <+' ;A 7'=7> ?<;'<;@'49*<; *
-/Y-G-/SS' N* I
I *78 ;A*9;'I <+'(8@8 ?C' ;A 7'=<;*8''
-/.MG-.PM'
I *78 '17'I <+'9@'+<>9'9''9;@9;'-/N/'3'
I *78 =99;' %8F<;@8'%+8 ?<;' :A89;'<;@'
+8@?<' *8' -.-/G-.MY' %
I *78 =99;' 97;'%+8 ?<;' ?79<'<;@'<:*79
-/WWG-/SY' %"%!!I
I *78 =99;' 97;'%+8 ?<;'<>8'<;@'@ ;"
-/SWG-.MZ' %
I *78 =99;' 97;'$ '%+8 ?<;'=7> ?<;'-//M G'
-.MN' %
I *7 ;A*9;' '8+:8' %+8 ?<;' + *<>' 9 ?8
-/M/G-.Y/' %
I *79 ' 97<;;' <=* *' '9 8;H'#8 +<;' **8 <*8:'
<;@'=98*'-/WM-/.S' J '
I *79 ' 97<;;' & @84 <;@'#8 +<;' =7 9 9A *
-PSY-/PS' :
I *7>=9 ' 8*8 ' ;A 7'@ ;8'-M/S' A'
I *7 ;@'1<F9;'?7 8'//W'P'/MN' "' 3 "'
I *0@<@' I @7 * ' ' I *87 ;@' I 8 *=7< <;'7 J
*9 <;'' '-NNY' C

I * H<'C ;A'9'*78'1=<; 7' A9*7 ' '/NS' 3:
I *!<; H'!H<<C'@8'3:*?7'8;A < 8 '-/YYG-.NS'
I *9@'A <;@@:C8'9''*7:<;<'-Z.P' '-YZN' 78
+* ' ' I * : '&8 +<;;' 3:*?7' *789 9A <;'<;@
*8' -PZPG -/N.' 8
I * 8;' &8;<;' 7; "9' 3:*?7' *789 9A <;'<;@'
=7 9 9=78 ' -P G-/N.' ? 3 8
I * 8;') ?9 <' 3:*?7'=98*'3' -P-N' 3 8
I * 8;') ?9 <' 3:*?7'+<A *<*8' **8 <*8: '@=9J
+<* *'<;@'8;A ;88 'P' -PYN' :
I **' 7 *<;'(8@ ?7'#8 +<;'+: ?'?9+=9 8'
□'-/-P'
I **' (8@ ;<;@' 97<;';>! 9' #8 +<;'=9 *J
?<;''P-.NN' (
I **'(8@ ?7'('<;?9;<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8
-//-G-.Z/'
I **' 789@9 ' #8 +<;'+: ?<;' <;@' ?9+=9 8
-.WMG-.MM' 6
I **' 188'38'I *
I **<8C' 97<;;')8=9+:C%:A:*'#8 +<;'=<; *'
<;@'?9+=9 8 '-//-G-.ZS'
I **8' <+ : '(8+ 7'=< ;*8 '-P*7'?8;*' :
I **8' < '#8 +<;'' *'<;@'=:4 ? *'P-.NN'
I **8'# 08'@8'(8+ 7'*789 9A <;''-PZ.G-/W-' *
I **8' ' I **8;' &8++ ;A'#8 +<;' @ ;8'<;@'
4 9A <=78 ' -PZY G-PSP' 3 ;;
I **8''@ ;'@8'(8+ 7'=< ;*8 'P'-M-N' *
I **8' 8*8'@8'(8+ 7'=< ;*8 ' '-PWN'
I **8;48 A'(' 3:*?7' 9 ; *'<;@'?9+=9 8'
-/.P'
I **8 '3<;8'4 79='9' < 98''-PPS' '-P/M'
I **A8;*8;'#89 A' 9; ;?8'I 8 *=7< <;'+: ?'
?9+=9 8 '-/.PG-.-S' ?
I **A8;*8$ 8 849<A''9:'%@9=7' 8 8'@8'
1< "'$: <;' 8@+< 7<''-/PSG-.YZ' 3:
I **;*;8' 97<;;' #89 A'#8 +<;'+: ?<;'<;@'
?9+=9 8 '-/MNG-.NW'
I **498*' 97<;;' I 78+'(8@ ?7' : <;'
8;A % 8 'M'-.-P')
I * '&8; ?7' : <;'=< ;*8 'M'-.-P')
I ***84'':@ A' I 78+' : <;'=< ;*8'<;@'8;'
A < 8 '-.ZW')
I ** **1' 7 *9=7'#8 +<;'*789 9A <;' -PWMG
T ')
I ** ?4 I 8 * 9 ' 3:*?7''<* ;'=98*'-M//G'
-PYZ' :
I ** A' < *9 9+ ;'#8 +<;'=< ;*8''-P-NG-P.Y'
I ** A'&8 +<;;' : <;' ?:=*9 '3'-.-M')
I **0::0<' (<*9H' 9 8=7'#8 +<;' =7> ?<;' <;@'
+8@?<' *8' -//ZG-.Y/' :
I 1' 97<;;'6 ?7<8'#8 +<;'7 *9 ?<'=< ;*8

* *9 %'6<?'%;*9;'#8 +<;'*789 '-/ZPG-/S/' 9
I **I 8' 7 ==':@ A'#8 +'=7> '-/MWG-/SW
I **H8:@9 'I 78+'#8 +<;'7 *9 <;'<;@'=7 9 9J
=78'' -PNSG-/YP' ;
I *H<; ' <'%:A:*'#8 +<;' <;@ ?<=8'=< ;*8 '<;@'
87A < 8 'P'-/PS' (
I *H<; ' 97<;;'(8@ ?7'#8 +<;' <;@ ?<=8'=< ;*8 '
<;@'8;A < 8 '-//N'G-.ZM')
I *X 848;' < '%:A:*'(8@ ?7'>: " F9'#8 +<;'
;9 8 *'-//ZG-.ZS' ;
I *X 848;'(8@ ;<;@'%:A:*' 9;'#8 +<;'A89A <=78'
<;@+ *< >' *8' -.NNG-.MS' :
I *H 848;' 94' I 78+' < ' ;*' 9;' : <;'
A8;8 < '-/.ZG-.Z/' ;
I *X1?78'' 8;<+ ;'#8 +<;'+<*78+<*?<;'-.WWG'
!.PN
I *X*4+ 4'!A;<H'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8
-/WZ-.-P'
I * !'%4<7<+' ;A 7'=9 *<*=<;*8 ' ;8;*9'
" '*78' 8'8 ?<=8'-/.PG-.YS')
I <@ 49>'@:C8'9' 978+<'-NNN' :
*;%@ < ' 188' <@ <
I 0?8?' < '#9 +<;' 9 ; *'<;@'<:*79 'P-/SY'
I 99 I ' 8*8')?9<: ' < 9;'&9 ;' <;'3:*?7'
< 87<?9 9 *'-/YWG-.NS' :

I 99@ ' 97 ; ' 1?9*?7'<:*79 ' ;'%+8 ?<' ' -.WW %
I 99@ ' 97 ; '%+8 ?<;'+8 ?7<;*'<;@' =7 <;*7 9 , *
-/SN -.MN' %
I 99@ ' 97 ;' #89 A8' ;A 7'@ ;8'<:*79 '<;@';<*:J
< *' '-.W/' 6
I 99@ ' 97 ;' 7 =' 1?9*?7'=9 >A <=78 ' '-.Z.' :
I 99@ ' 9 8=7'%+8 ?<;' :@A8' -//SG-.MP' %
I 99@ ' 6 ' ! 9 ' %+8 ?<;' ?8;*8;< <;' @ 8@' -.ZP'
<A8@'-NN'>8< ' <;@'P'+9;*7 ' %
I 99@ ' 1 ' 6 <**78 ' ;A 7'=9 * ? <;' 9 @'+<>9 '9 '
'9;@9;' -.-M -/ ' -/P.' ' -.YZ' 3<8
I 99@ ') <*7<; 8 ' ;A 7'T ;8'<;@'<:*79 ' -M/N',
I 99@ ') ?79 < ' ;A 7'<:*79 ' -MS.'
I 99@ ') ?79 < ' ;A' + ; ;A'8;A ;88 ' -/SZ G-.PM
I 99@ ' ?7< @' ;A 7'@ ;8' ' -PNS' ,
I 99@ ' 948 *' ;A 7' ?79 < ' <;@' < ?7 89 9A *'
-/-PG-//-' 3 I
I 99@ '1< >'1 '%+8 ?<;'<:*79 8 ' -/PNG-.MM' %
I 99@ '1<+:8 ' ;A 7'=7> ' ;'%+8 ?<' -P.M' %
I 99@ '1<+:8 '%+8 ?<;'@ ;8' <;@'<:*79 ' -/MWG'
-.ZP' %
I 99@ '1 < '%+8 ?<;'8A <*9'<;@'7 *9 <;' -/PSG'
-.Y/' %
I 99@ '1*8=78;'%+8 ?<;' 9 @ 8 '9 '*78' 8 9 :*9;
-/Y/G-.Y-' %
I 99@ '1> <;:'%+8 ?<;' 9 @ 8 '*99C'*78' *' = J
9;8'<*'*78'4<** 8'9''8F ;A*9;' -/Y/G-.YN' %
I 99@ ' 79+< ' ;A 7'?7 8' : *?8'9'*78' 9+ +9;'
8< '-MNN' '-MNW' %
I 99@ ' 79+<'4=' 9 ' '?7 8@'-P/-' '-PSW' %
I 99@ ' 79+<' 8 8 9;'%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8<
'3'-.WM' ?
I 99@^I <+' ;A 7' *8'9;'%+8 ?<' -PWS' %
I 99@ ' I <+' ;A 7'=9 *?<;'<;@'?< =8*' +<;:J
<?*: 8 '3' -.-P' 6
I 99@ ' 188' &<*78 8>
I 99@< ' 97 ;' ;A 7' : A89;'<;@' +8@?<' *8 '
P'-MMP ' '<*'-PZS' :
I 99@< @')<*7<; 8 ' ;A 7'@ ;8'3'-.-N' 6
I 99@4 @A8 8; <+ ;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-PWY -P.Y' %
I 99@4 @A8' 8; <+ ;'%+8 ?<;'= 8<?78'<;@'<:J
*79 '' '-/-N' %
I 99@4 @A8' 8; <+ ;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '
'-/.M' %
I 99@4 @A8' 8; <+ ;' '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:J
*79 '-/.Yd-.YY' %
I 99@4 @A8' ;9?7'%+8 ?<;'?7 8' : *?8'9' 8 J
+9;*' '-.NW' %
I 99@4 @A8' ! <8' %+8 ?<;' =7> ?<;' -/ZYG'
-/S/' %
I 99@4 @A8' 97 ;' ;A 7' = 8<?78' ;'%+8 ?<
-P-Y -PSM' %
I 99@4 @A8' 97 ;'%+8 ?<;'@ ;8' -PYYG-PSN' %
I 99@4 @A8' 97 ;'%+8 ?<;'@ ;8' -P/.G-/-.' %
I 99@4 @A8' 97 ;' '%+8 ?<;'48;8<?*9 '-///G'
-.YY' %
I 99@4 @A8' :AA8'%+8 ?<;'?9 9;8' ;'*78' 8 9J
:*9;<>'<+>'-/ZSG-.-S' %
I 99@4 @A8'1<+:8'%+8 ?<;'@ ;8'-P.ZG-/YP'%
I 99@4 @A8'1> 8 *8'%+8 ?<;'=7> ?<;'-/MYG'
-.WY' %
I 99@4 @A8' +9*7>'%+8 ?<;' @ ;8' <;@'=98*'
-/MW -.ZW' %
I 99@4 @A8' I <+'%+8 ?<;' =8<?78' <:*79 '
<;@'8@ *9 '-/MPG-.ZP' %
I 99@4 @A8' I <+' ' %+8 ?<;' 8@:?<*9;<'
*8 '-/SMG-.YM' %
I 99@4 :>' 8; <+ ;'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'*8<?78'
-/SWG-PYM' %
I 99@4* >'3<; 8' 7 ;8<'%+8 ?<;'4 A<@8 A8;8J
<''-.PW' 8
I 99@4 :>' 8 '%+8 ?<;' : *' <;@' *<*8 +<;'
-/.SG-.M-' %
I 99@?C 948 *' ;A';+: ?'?9+=9 8 '-PSWG-/W.
I 99@?C, 79+<' ;A 7'= ;*8 ' '-MSY'
I 99@?8 1 ' 97 ;' 9 @'+<>9 '9 ''9;@9;'-YNM'3

I 99@8 9;' ?7< @' ;A 7' : *' <;@'=98 9'
<*"F 9 @''-/YMG-.WW'
I 99@ < '#89 A8' ;A'*>=9A <=78 '-/P/G-.YM' P
I 99@ < ' I <+' ;AO 7' 9; ;< *' <;@'=< <J
+8;*<>'8=9 *8 '-/YMG-.NZ' ;
I 99@ 9 @'1 '%8F<;@8' #89 A8' ;A 7' A8;8<'
A9 8 ;9'9'# 4 <*<''4'-/.W' 6
I 99@ 9 @'1<+:8 ' ;A 7'@ ;8'<;@'=98*'-PZPG'
-/NN' " " I
I 99@ 9 @'1<+:8 ' % ' ;A 7'7 *9 ?<'=<;*8 '
-/MY'9'PZG-.-/')
I 99@ 9 @' 79+<' %+8 ?<;'*9 ; ? 8'<;@'48 J
;A8''-PYN' %
I 99R9 @'I <+'%+8 ?<;'A8;8<'9''*78' 8 9:J
*9;'@'-/SW' %
I 99@A<*8'&8; >'%*7: ' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '
4'-.NN' 6
I 99@48<@'%4 <7<+' ;A' 789 '-PN.G-P/.'" 3 I
I 99@79: 8' <+8 '%+8 ?<;'?78+ *'<;@'+8@?<'
*8 '-//-G-.NS'
I 99@79: 8' 97 ;' 79+<' ;A'9?: *'@'-/ZN' :
I 99@79: 8' 948 *' ;A 7'+<*78+<*?<;'<;@'<:J
*79 '-//ZG-.W/' 3
I 99@7: '#89 A8'1 '%+8 ?<;'@ ;8'-//YG-.ZY' %
I 99@7:O' 97 ;'%+8 ?<;'=<*9 '-/YY G-.WY' %
I 99@7: ' 97 ;'%+8 ?<;'?8;*8;< <;'-/MMG-.MM' %
I 99@ ;A *9;' I <+'(' ;A 7' ?: =*9 ' 4'-.-.'&
I 99@ 9?C' &8; >' 4 79=' 9' I ;?78 *8 ' -ZNM' @'
-Z-P' @
I 99@+<;' 9 8=7'%+8 ?<;'@ ;8' -/Y.G-.N/' %
I 99@ 9 8'1 ') ?79 < ' 9 @'+<>9 '9 ''9;@9;'-M/S'4
I 99@ : '%<9;'%+8 ?<;'<**9 ;8> A8;8<'9') 8 '
8 8>'-/PWG-.-/' %
I 99@ : ' % ?7 4<@'%+8 ?<;'?<=*<;'<;@'8@ *9
-//ZG-.YM' %
I 99@ : '&8H8C<7') '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '
-/PZ -.ZZ' %
I 99@ '%48 '%+8 ?<;'@ ;8'-/PMG-.MN' %
I 99@ '1 '%48 *' I <+' ;A 7'A<*8 C;A<*'
< + '4'-.-P
I 99@ ' 97 ;'%+8 ?<;'< >8'<;@'8A <*9 '-/SYG'
-.MM' %
I 99@ ' 9 8=7' ;A 7' < ?7 *8?*' <;@' 49*<; *'
-//P G-.PY
I 99@ ''89;<@'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-//YG'
-.MY' % (
I 99@ ' 948 *' ;A 7' 979 < '-PNZ' A
I 99@ '1 ' I <+' ;A 7' A<*8 C;A<*<+
-/.P -.YW'
I 99@ 08' 97 ;'%+8 ?<;'@ ;8'-/M.G-.ZY' %
I 99@ 8' ' 9;8'4 79='9'1<:+'-Y.W'@'-Y.Y@
I 99@ 8' I <+' ;A 7'=7> ?<;'<;@' *8 '
-/MWG-.NM' 3
I 99@ <@' 8 ;<@' 9 ;A4 9C8' ;A 7'<:*79 '
4 <<;'*9'*78']:88;'<;@'C88=8'9'*78' 9><
?9 8?*9;'9'=;*'<;@'@<;A''-.-PG-.PS' 6
I 99@ <@' 8H<88'%+8 ?<;'=8<?78'<;@'+<*78J
+<*?<;'-/YMG-.NY' %
I 99@ <@'3< @'%+8 ?<;'?9 9;8'-/WPG-.WZ'
I 99@ <@'#89 A8' I ' ;A 7'=<;*8'4'-/PN' 2
I 99@ <@'&8; >' ;A 7'?9+8@<;''-/-/G-///
I 99@ <@'&8; >'%+8 ?<;'+ 9;<>'<*' 8>9;''
-/S/G-.ZY'
I 99@ <@' <+8' I 788 99C'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'
<:*79 '-/// G-.Y/'
I 99@ <@' 97 ;' ;A 7'=7> ?<;'A89 9A *'<;@'
;<*: <*'-PPMG-/W.' ?:
I 99@ <@' 9;<*7<;'%+8 ?<;'?8;*8;< <;'<;@' 8J
9:*9;<>'=8; 9;8''@8@'-.YN'<A8@'-N-'>8<'%
I 99@ <@' ?7< @'4 79='9' 9>;8'-/.-'4'-PS/'
@''-/SY' ?
I 99@ <@'1<+:8' ;A 7'<;*E:<>'<;@'<:*79 '
@''-.Z.' :
I 99@ <@'1<+:8'%+8 ?<;'@ ;8'-/WPG-/.W'%
I 99@ <@'1<+:8'%+8 ?<;'@ ;8'-/YSG-.ZW'%
I 99@ <@'1' ;A 7'<;@?<=8'=<;*8 '-.NPG'
-.MW')

_ I99@ <@' 1C+<8 ' <<@' %+8 ?<;' =7> ?<;'<;@'
*8 ' -/./G-.MN'
I99@ <@' 1<+<8 ' ' ;A 7'7<*; < *'=<!<n9;*?, ,'
A *'<;@'<:*79 '' -.W-G-.PM' 6,
I99@ I<F@' 79+< ' ;A 7'=< ;*8 ' M' -/SN')_
I99@ <@' 79+<'# ' %+8 '8@ *9 '' -/..G-.YS'□
I99@ 9* 1<; ;8 ' %+8 ?<;'<:*79 ' <;@' 8@ *9
-/.MG-.YW' %8
I99 97;' '%+8 ?<;'A8;8 < ' ' -/.S' '
I99< *9; 97;' ;A 7'=< ;*8 ' P'-PPN')'
I998 79+< ' 9;<*7<;' ;A 7' =:4 ? *' -/.PG'
-.MZ' 0
I99$> %< 9;' '%+8 ?<;' :@A8' '-.NNG-.YS' '
I997* *" 7 =' 3 '%+8 ?<;'= ;*8 '<;@'8@ *9
' -.-.' %
I 99 78< " ' 97;' 9+< ' ;A 7'9?: *' ' -/ZN'
I 99 < *9;'1 ' 97;' 9 @' +<>9 '9 ' 9;@9;' ' -PYZ'P'
I 99 9** I ' ;A'8;A < ' -/ZMG-/.M' ('
I 99 +7;' 97;'%+8 ?<;'] :C8 '= 8<?78 '<;@'<49J
*9; *' ' -/WNG-//Z' %8
I 99 ;8 '%' 79+< ' ; 7'=< ;*8 ' -.Z/' &'
I 99 ;9*7' 79+< ' ;A7 7'=< ;*8 ' <;@' 8;A < 8
3' -/SN' '
I 99 ;9*7'I < <+' ;A 7'8;A < 8 ' '3' -//N' '
I99V "O 7' 9 8=7' #7<==8 ' ;A 7' ;< < '9 ?8 '
. - S' C
I99 88> I '@8=:*> 8:*8;<:*'9 '! 8 <;@' -PSP'
I99 8= +8 <;9*78;'' 9>@'%+8 ?<;'A8;8 <'9 '*78'
8,9;'*9;' -/M/G-.-S' %
I9" 8> 8 <;?*79;' <> 9 '%+8 ?<;';< <'9 ?8
-/.WG,-.Z.'
I9" 8> 789@9 8' 3 A7*'%+8 ?<;' ?79 < '= 8 J
@8;*'"';5<8 "9 8 ' '3' -.N-' ;
I99 *9; 79+< ' ;A 7'=7 9 9=78 ' <;@' ?9;* 9J
8 <; *8 ' -PPSG-/ZZ' 9 :
I99*90 97;' ;A 7'4 79='9 ' F8*8 '*789 9A <;
-MZMG-MSY' 0 L
I99 9*7 %< 9;'%+8 ?<;'@ ;8' -/PYG-.W-' %
I99 *8 ; 8;<+ ;'%+8 ?<;'@ ;8' -/PZG-.YN' 7
I99 *8 ;3< @'%+8 ?<;'A8;8 @' -/-NG 1KKK' '
I99 *9 97;' ;A 7'=< ;*8 ' -/PM' 5
I9 -8E0<;@' I9=8E:9*'%+8 ' !;@ ;'?7 8' %
I9 <8'C 9 8=7;'8'#8 +<;' 9;A * 8 M -/.-'
I9 49 8; + +<' <;8' ;A 7';9 80 *'3' -.WM'
I9 ?8 *8 @ <@' 19+8 8*' 6< E: '9 ' ;A 7'
=7 9 9=78 '<;@'<:*79 '@' -PP/'
I9 ?8 *8 ;(<:8 '%+8 ?<;'@ ;8' =-PS.G-/.Z' =
I9 ?8 *8 &8;>'% '%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-.NW-.YN'
I9 ?8 *8 9 8=7' +8 9;'%+8 ?<;'8F ?9A <=78
3' -/.Y'
I 9 ?8 *8 ' '89;<@' %+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-/P/G-.YP'
I9 ?8 *8)9<7';8 ?<:'?*H8;'9 ' &9 ')8 '
&<+=7, 8' -/ZPG-.-/'
I9 ?8 *8)9<7'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '-/M.G'
-.Z/' (
I9 ?8 *8 ;)9<7'%+8 ?<;'=7> ?<;'' -.--G-.Y/'
I9 ?8 *8 1<+:8 '%+8 ?<;' @ ;8' <;@' <:*79
-//NG-.W-'
I9 ?8 *8 1<+:8' 68<;?*79;'%+8 ?<;' ?79 <
M' -.N-' ?
I9 ?8 *8 79+<'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79 '
-.Z-'
I9 ?8 *8 I <+' ;A 7'@ ;8' ;'%+8 ?<'
-PPW'
I9@< I <+'+<*8'9' <*78 ;8'&< ' <+J
4 @A8' ' -MNM' ,
I9@8 J >;C>;'@8' ;A 7'= ;*8 '-YSZ' '
I9@8; 97;' '9 +8 '%+8 ?<;' ;< <'9 ?8 'P
-.-. ' ' J ' 8
I9@' 97<;;'#9** 84'#8 +<;'7 *9 <; -/PN G
-.ZZ' ?
I9@ 9*7' 7< 8 '4 79='9'*78';:*8@'@9?8 8'9'
1*%;@8 ' 3:;C8@'<;@'3:;4<;8'P'-.NP'(6'
I9@ 9*7' 7 ==78 ' ;A 7'8?? 8 < *?<'7 J
*9 <;' '-//YG-.YP'

I 9@ 9*7' 7 *9=78 '4 79='9' ' ;?9 ;' -.PS0'
<:*79 '3' -.N.' &
I 9@ 9*7' 97;' ;A 7' 7808; *' <;@' <:*79
-.NMG-.ZS' ?
I 9@ 9*7'_I <+' ;A':=98*'-//NG-.MN';:'
I 9A<;' 97;' ;A 7' +: ?<;'<;@' ?9+=9 8
-/-MG-/SN'
I 9A<;' 97;'3< 8 ' ;A 7'=98*'-/SNG-.PS' ?'
I 9C 9='$948 *' ; <A<;'4 79='9'59 C' -ZMN' '
I 9 8>'&8;>' ;A 7'@ ;8' LKK' ,
I 9 @A8' 79+<' ;A 7'=< ;*8 '<;@' 8;A < 8
-/NNG-/PP' ?)?
I 9 +' 7 *<;'3<; 7'*789 9A<;'-P/WG-/Z/'3:'
I 9 +' 8; '3<; 7'<'<;@<:*79 '-/-PG-/SN'3;'
I 9 +'"< '>C "'9' 3<; 7' <<;*'<;@' =7> J
?<;'-M..G-PMY' 3 "I
I 9 +' I 78 +'3<; 7'=7> ?<;'-PZZG -/NY' 3' '
I 9 +8'$?7< @' ;A 7' : *'-MZNbG-M.S' '
I 9 +'%;*9;' 9;'#8 +<;'=< ;*8 '-P*7'?8;*' '
I 9+:+'$< =7') ?79 9;' ;A'<:*79 '3'-.-W 6'
I 9 9;H9 ' 'I 9 9;H9 '% 8F<;@ 8' 9:;*'$: <;'
@ = 9+<* *'-/Y-G-.NM' ;
I 9 9;H9 '6 C7<'&< 9;9 *?7' 9:;*'?7<;?8 9'
9'$: <'-/-YG-/P/' ;:
I 9 9;H9 ' 6 C7<' 18+8 9 *?7' $: <;' A8;8 <
-/.WG-.MP' C
I 9 9;H9 '1 +9;' 9:;*'$: <;'@ = ' '-.ZW' 3'
I 9 9;H9 '1H8+8;'$: <;'+<9 A8; '3'-/.W (
I + <<8'&<;' <C94'% +: 8;'3<; 7'<?7 89 9'
A *'M-.W-' 6
I 9 @%8' <+8 ' ;A 7' @ <+<* *' <;@' =9 * <*'
=< ;*8 ' '-/P/')
I 9 8 8>'I <+'@8<;'9'1*'$<:l '-Y/S'@?-YSS'
I 9 8>' 97;' ;A 7'<:*79 '-/Z/G-.N/' :'
I 9 8>'1 '$?7< @' ;A 7'7 *9 <;' <;@' <;*J
E:<>'-/M-G-.NM' <8
I 9*7' @ <@'4 79='9' <98'-PP-' ' TT' '
I 9*7'I <+' 8;C+ '%+8 ?<;' J' K[=G'
-.YS'
I 9*7 ;A*9;'#89 A8'%+8 '=7> '-/MSG WU '
I 9*7 ;A*9;' 97;' ;A 7'=848;@<>'9 ' ';?9 ;'
-P-/G-P/-' ?
I 9*7 ;A*9;' 97;'%+8 ?<;'?9 9;8'<;@' < >8
-/-SG-.NN'
I 9*7 ;*9;' 8*8 '% ?<;' ;'%+8 ?<'?8;*8;< <;
@ 8@'-.ZZ'<A8@'--N'>8< '
I 9*7 ;A*9;' 49+< ' ;A 7'*789' ' -PWP' :'
I 9*7 ;A*9;' 79+<'A9 '9'" 7 9' -//ZG-.Z/' 8'
I 9*7 ;A*9;'I <+'%+8 ?<;'@ ;8'<;@'<:*79
-PSP -/MP'
I 9*7 ;A*9;'I <+' ;A 7'*789 9A<;' -/NZG'
-//.' " I
I 9*7 ;A*9;'I 0 <+'%+8 ?<;' 9@8'9'*78' 8 9J
:*9;' -/Y.G-.YP' %
I 9*7 ;A*9;'I 0 <+'&8;>' ;A 7'8;A < 8 '3
-/SM')
I 9*8>' <+8'% ?7 4< @'1*:<*' ;A 7'=9 *?<;'
3' -.NM' (
I 9*+<;' :;'%+8 ?<;'<:*79 ' '-.WW' %'
I 9*+<;;' 7 *<;'%48*' #8 +<;' 8;A < 8
-P.NG-/YM')
I 9+ +7"' 'I <:+488'%+8 ?<;' <?78+'9 '*79'
%+8 9AA<;'!;@<;' -PSN'
I 9 H ?78?C' 97<;;'&:A:8 ' 978+<;'+:?<;'
<;@'?9+=9 8 '-/S-G-.WM'
I 9*< <' <*9 9+8: ' 978+<;'9 A<; *'<;@'?9+J
=9 8'' '-/./'
I 9**9;'%;*79;>' ;A7 7'<:*79 ' '-PWP' 9 '
I 9**9;' @ <@'$/ " 9' ;A 7'=7> ?<;'<;@'
;<*:< <*'-YSWG-MMM' I
I 9**9;'1 '&8;>' ;A 7'*<*8 +<;'<;@' **8 <*8:
-MP.G-PZS' ?3*
I 9**9;'1 ')?79<' 9@' +<>9'9' '9;@9;' -Y-M'
<;@'ZN' P
I 9**9;') ?79<' ;A 7'*<*8 +<;'-YS/G-MPP' ?'
I 9**9;'I <+' ;A 7'7 *9 <;'<;@' ? * ?'
-PPPG-/WP' " 3 0 I

I 9; 0 ' 98;8 ' 9 7' + <*78+ ' -//.G-.MZ' 3 :'
I 9* '1 ' 97;' 9 @' + <>9 '9 ' '9;@9;' ' -ZPZ' M
I 9*7 ' $?7< @' ;A 7' ?79 < ' ' -M/N' A
I 9*7 '1 ' $948 *' ;A 7' =9 * ? < ;' ' -PNP' ;'
I 9*7 '1 ' 79+ < ' ;A 7' ?9: * 8 ' <;@' =9 * ? < ;'
-M-S G-M/Z '
I 9*7 < : ' I <+ ' @8 ' < ?7@8<?9;' 9 ' <: ;*9;' ;AJ
7' : @A8 ' --SS'
I 9**8 8> ' 97;' < 9;' ;A 7' < * 9;9+8 ' <;@'
? 8;* ?' ?79 < ' -/S.G-.P/' 6
I :?78 8 ' (8@ ?7 ' #8 +<;' *789 9A <;' -P.WG'
-/Z/' :
I :8;8 9 ' 9;8 ' #8 +<;' 4 79=' 9 ' 8 ?8 '
8?? 8 < * ?<' *8 ' --*7' ?8;*' 0
I ;8 *' 188' I *
I : 8C ' I 8 79 ' <?94' @8' 9 7' 8 : *' -MYN G'
-MS/' ' :
I : 8*' 1< 9 ;8' (8;?7' = <; *8' <;@' ?9+=9 8
-/PP - .ZM'
I : <@8' (8;?7'< ?74 79=' 9 ' 9: '.PP' './P' 9'
I 8 + '4 79=' 9 ' I 8 'S-Y' < ?74 79=' 9 ' <;*8 J
4: > ' SWZ YW' '
I < 8< ' 97<;;' V< 8 ' < 9;' 9;' #8 +<;';<*: <J
*' -/W.G-.NP' C
I : 8=' 97<;;' #8 +<;' 9 8;*< *' -PM-G-P.W' ='
I ; &' I 78 + ' (8@ 97' #8 +<;'=< ;*8 ' M-.N.' '
I : <8 *' %@ <;: ' 3 : *?7' = < ;*8 ' P' -.NY')'
I : &A< ' 4 79=' ' ' ?7 8@' SZ/ '
I ; 7 * @' 4 79=' 9 ' &8 8 9 @' ' .NN'
I : 78 + ' 4 79=' 9 ' &8 8 9 @' SZ/ ' I 8 'SZ.' '
I : 78 8' < ?74 79=' 9 ' 59 C' .MY' 'SNN' '
I : 7;;' 4 79=' 9 ' 18 8> ' SZ-'
I : ?<;*' 6 <*7 < ' #8 +<;'=< ;*8 ' -PY.G-/W/')'
I : <+ ' A*' (' < ?74 79=' 9 '.8;' P.W' @' /WN' '
I : *8@' < ?74 79=' 9 ' <;*8 4: > '.NM' ' .ZW' '
I : 8@' 4 79=' 9 ' ' ?7 8@' .// '
I : 78 A' & 8 ' 1 8@ 7' = : 4 ? *' -//MG-.MW' N'
I : *<;' 4 79=' 9 ' ' 9;@9;' SMW '
I *<;' < ?74 79=' 9 ' 59 C' SZ-' 'SMP' '
I : *<;' 4 79=' 9 ' ' 9;@9;' SSPG-NNZ'
I : *<;' 4 79=' 9 ' I 9 ?8 *8 ' <;@' 59 C' -NNZ'
-NWZ'
I : *<;' 4 79=' 9 ' I 9 ?8 *8 ' -NPW' ' -NNZ'
-NSM' C
I : > ' < ?74 79=' 9 ' 59 C' iNS '
I : > ' 4 79=' 9 ' 9 ; < ' SPP'
I : > ' 4 79=' 9 ' ' ?7 8@' -NWS' ' -NMZ'
I : > ' 4 79=' 9 ' ' 9;@9;' .S.GS-N '
I : > ' 4 79=' 9 ' 6 8 ? < ' .PN
I : > ' '% > ' 4 79=' 9 ' 178 49 ;8 ' ..N ' '
I : > ' 4 79=' 9 ' 178 49 ;8 ' SYZ'
I : > ' 4 79=' 9 ' 178 49 ;8 ' SSW
I : > ' 4 79=' 9 ' 39 ?78 *8 ' -NMZ' ' -N./' '
I : A< ' 4 79=' 9 ' <+ 4 : > ' S.-'
I : +8 ' (<;H' #8 +<;' ;A: *' <;@' <: *79 ' P'
-.NN' ;
I : ;9*7 ' <449*' 9 ' I 8 *+ ; *8 ' ' -NYS'
I ; ;: ' <449*' 9 ' I 8 *+ ; *8 ' SPW' ' -NNY'
I ;@8*' 8 7< @' #8 +<;' =7 9 9A *' M' -.NN' ('
I : ;@8 ' #: *< ' < ' #8 +<;' +<*78+<* ? <;' <;@'
<: *79 ' -/SZG-.MN' :
I : ;@ ?7 ' < '%: A: *: ' #8 +<;' =7> ? <;' <;@'
+8@ ?<' *8 ' M-.-M'
I : ;@8 ?7 ' 97<;;' #8 +<;' : *' -/N.G-//.' ;'
I : ;@8 ?7 ' 97<;;' #89 A' #8 +<;' < <;*' -/ZYG'
-.NW' ;
I : ;@8 0?7 ' 97<;;' #89 A' < < <;' <: *' <;@'
?9+=9 8 ' -/MM -.-S'
I : ;@*' 3<; 8 ' ' : @ A' #8 +<;' *789 9 <;' -/Y-G'
-.NM' C
I : ;@*' (8@ ?7' 8*8 ' #8 +<;' 7 *9 <;' -/Y.G'
-.N.' :
I ; 94 '%; *9;' #8 +<;' *79A <=78 ' -.NNG -.ZZ) '
I : ; 94 ' 7 * <;' ; *' #8 +<;' =7> ? <;' <;@' <: J
*79 ' ' 3' -/YY'
I : ; ?7 ' 97<;;' <?94' 9;' #8 +<;' A8;8 < ' -/-/G'
-/..' ;
I : ; ?7' I *H' #9** 8@' 3<; 8 ' < 9;' 9;' #8 +<;'
<;* E: < > ' -P/ZG-/Y-'
I : ; ?7 *H' 6 <*7 < ' #9** 8@' < 9;' 9;' #8 +<;'
+=8 <' A8;8 < ' 3' -PZW 9
I 4 ' < ' #8 +<;' =< ;*8 ' 3' -.-N')
I : @<' 9 8=7 ' & : ;A< <;' *8;9 ' ;A8 ' ' 3' -.N/'
I : @* 8 O ' 1*8 <;' % 8F<;@8 ' #8 +<;' 4 79=' 9 '
6 <>8;?8' <;* E: < > ' <;@' < < ;*' -/-SG-/SP' :
I 8 ' I 78 + ' 978+ <;' = <; *' <;@' ?9+=9 8
-/S- -.MW'
I 4< ;' 97<;;' 1 A + : ;@' #8 +<;' * < 8 8 ' <;@'
*8 ' -P-ZG-PP-' :
I C' 1*8=7<;9 * ?7' 18 <;' ** ' -/./G-.PY' ;
I + '% 4 8?7*' % 9> ' (8 @ ;<;@' #8 +<;' @ < + <* *
-/.Z,-.ZY' :
I : + 7 * <;' (8@ ?7' #8 +<;' *8 ' M-.NP' =
I + ' &<; ' #8 +<;' 8;A < 8 ' : =9;' 99@' -MPS')
I + ' 97<;;' (8@ ?7' #8 +<;' < * 9;9+8 ' <;@'
<: *79 ' -/PNG-.ZZ' :
I + 4 ' (8@ 97' ' : @ A' 9;' #8 +<;' *<*8 +<;'
-/W.G-.NN' 3
I + 4 <;@' 97<;;' I 78 + ' # <' 9;' %: * <;'
<;* E: < > ' <;@' + ; *8 ' *9' 7< 8 ' ' ' <;@' (<;? '
! ' -P/NG-/MP' :
I + 8 ' 3<A978 *' 1 A + 9;@' %: * <;' A8;8 < '
-/WYG-/S/' 3 ;
I 97' 97<;;' 68 ?7 9 ' 9 8=7 ' 1 '=* ' 3' -/ZW'
*' $?7< @' #8 +<;' + ; ? ' @ 8?*9 ' <;@' ?9+J
=9 8 ' 3' -.WY'
I *8+8 : ' 7 * <;' 7H 9' 1 ' 7 *9 <;' <;@'
+<*78+<* ? <;' -MYYG-M..' :
I *8+48 A ' 7 * <;' (8@ ?7' % 8F<;@8 ' 9 : ;*'
#8 +<;' > ?' = 98*' -.N-G-.YY' ' ;
*4' (<;H' 8;;8 8' +8@< *' ' -/SM'
O *4' 97<;;' 8=9+ : C' 8;;8 8' +8@< *' -/PZG'
-.-N'
I *4' 9 8=7 ' %: * <;' 8A *' <;@' <: *79 ' -.-/G'
-.MM' ;
*7 8 ' (8@ ?4 ' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 '
-.YY'
*n' (8 F' 1 ' : A89;' ' -P*7' 8;*' :
I *H' #89 A' 7 *9=7 ' #8 +<;' =7> ? <;' ' -/MPG'
-.WZ' 0
I " * ' 87<;;' I 8;@8 ' #8 +<;' ?9;* 9 8 <' *8 '
-/PN-.WP' :
I ** *H' <: ' ' < 9;' 9;' #8 +<;' A8;8 < ' ' -N/P' :
I ;HH4< '?9;*<;*' #8 +<;' =98*' P-.-.' =
I : H4: A' 188' 9: <@
I : H8 4<: ' 97<;;' 7 ==' 9;' : <;' < * 9;9J
+8 ' ' -PM-G-/WM' ' (
I * H8 4<: 8 ' 8;8@ C*' #8 +<;' ?: =*9 ' -PNN')
I : H8 ' 97<;;' I 78 + ' #8 + ' ?: =*9 ' 3' -//M'
I : + ' ' I : >;' 3<; 8 ' #8 + ' 8;A < 8 ' -P/N')
I : + ' 97<;;' (<;H' #8 +<;' 8;A < 8 ' -PSN')
I : *' < ' ' : @ A' #8 +<;' 8;A < 8 ' -/YYG-/.M'
I *' 97<;;' &8 ;?7' 1 ' <;@ ?<=8' =< ;*8
-/Y-G-.WW' !
I : *8+<;;' ; *' (8@ 97' #8 +<;' < <;*' <;@'
<;*78 ' ' -.MP' 3
I : *A8;<C' #9** 8@' ; *' < 9;' 9;' %: * <;'
A8;8 < ' -P/ZG-/ZP' 9
I : *C>' 6 ?7<8 ' %: * <;' <;@ ?<=8' =< ;*8 '
-/ZS 9 MS'
*' 97;' ;A 7' @ ;8' -MPN' ,
><*' 79+< ' ;A' <+4< <@9 ' -MNZG-MYW' <9 A I
*' 8;<+ ;' ;A 7' <: *79 ' -M./' ,
&9+>' ;A' =9 * <*=< ;*8 ' -/SYG-.YN')
><**' <+8 ' ;A 7' <?7 *8?*' -/YPG-.-Z' ? ?
<+8 ' ;A 7' ?: =*9 ' -.M-')
><**' 6 <**78 ' 9<* ' ;A ' ?: =*9 ' -.YN')
1 ' 6 <**78 ' 3 A4> ;A 7' <?7 *8?*' *8 '
9;' @8?9 <* 8' < *' 3' -.WN' 6)
7 $==' ;A 7' <?7 *8?*' ' -.ZP'
$?7< @' <+8 ' ;A 7' ?: =*9 ' -/SM G'
-.MN'
><**' 1 ' $9+< ' ;A 7' =98*' -MNZG-MYW' (

I ><**' 1 ' 79+< ' ;A 7' 9*8 *<;*' ?9; = <*9 ' <A< ; *'] ;88;' 6 < > ' -M.- G -MMY ((
I ><**' 79+< ' ;A '=9 * < *'=< ;*8 ' '*+JL')
I ><* 0 8'1 ' 8 >' ;A'< ?7* ' -/PPG-.YN')
I >4 ?@' 9 8=7' 97 7'=<* 9*' <;@' <:*79 ' -/Y/G' -.WW
I 4: @' (<;C' ;A 7'=< ;*8 ' -.MN')
I >4:+8' 8 9 <'' ;A 7'@ ;8' -MZZ G -PNP' ,
I >?< *' ' I >C<F*' 7 ==' (+ ; 7'39+ ; ?<;'<;@' <:*79 ' -PSY
I >?7'1 '&:A7' 9 @'+<>9 '9 ' ' 9 ;@9 ; ' -YP-' P
I >?7' ?7< @'4=' 9 ' 7 ?78 *8 ' -WYM ' -WMZ'
I>T178'1 ' >; ' 9 @' ; * ?8'9 '! 8 <;@' -PSZ
I > 8 8>' ?7< @' : <A<;' 4 79=' " ' &8 8 9 @' -Y.N' I 9 ?8 *8 '-Y.W -MN- ' ' -MNW
I >?78 8>' I <+ ' ;A 7' @ <+<* *' <;@' =98*' -PYN -/-P' =>)
I >?7> 7<*; '#8 8>' 9 @' +<>9 '9 ' ' 9 ;@9 ; ' - P' * I >?7' <; ' 3 :*?7'=< ;*8 ' -PYNG -/NW
I >T ' 79+<' *78' ' 9' 3 :*?7' =< ;*8 ' <;@' 8;J A < 8 ' -P-PG-P.P'):
I >" > 8' 97; ' ;A 7'*789 9A <;'<;@' 89: 9 '9 ' *78' 8 9 +<* 9; ' -ZWY G-Z./' . 1 7
I >?9 ' &8; >' ' %+8 ?<;' +8 ?7<;*' <;@' =7 <;J *7 9= *' ' -///G-.ZS'
I >@8;+<;; ' @:< @' #8 +<;' =9 >A <=78 ' -/SPG' -.MY' C
I >@ <'1*<; < ' #8 +<;' 8 : *' <;@' +<*78+<* ? <;' -/Y-G-.NY'
I >8' ?7< @'4 79='9 ' 9>;8' -Z/P SY' ?
I >" ' 97; ' ;A 7'= ;*8 ' -MMN'
I >8 ' ?7< @' ;A 7'= ;*8 ' -MY.' I
I >8 '1948 *' ;A 7'= ;*8 ' -MW/'
I >8 +<;; ' <?94' < <=9' 3 :*?7'=< ;*8 '<;@' **8 <J *8: ' -P/SG-/Y/' &
I > 9 @') ?79 < ' 9 @' + 9 '9 ' ' 9 ;@9 ; ' -YMN *
I >787<+ ' I <+' 9 ' ;A 7' + ; *8 ' 9 ' *<*8' ?7<;?8 9 '9 ' ;A <;@' -ZWYG-YNY' " 3) 0
I >C8 ' ' I 78 '&8; >' ;A 7'= ;*8 ' -MM/'
I > ' <C94' <;' 3 :*?7'=< ;*8 ' ' -PW-' ;
I > I ' I <+ ' ;A 7' <;@ ?<=8' 6 ;*8 ' -.ZS' ;
I > @8'1 ' 79+<' '9 @' : 9'?7 8' : * ?8'9 ' 9+J +9;' 8< ' -.YP MN
I > @8' I <+ ' 8?9 @8 '9 ' ' 9 ;@9 ; ' -PMS' : * ?8'9 ' *78' (<;AL ' 8;?7' -P/W
I > 8'%;@ 8 '%+8 '8@:?<* 9;< *' -/.SG-.M-'%?
I > 8' <+8 '1?9*?7'=7> ?<;' ;' : <'<;@'<:*79 -/P. -.MY' '
I > 8'1<+:8' 9 ;'%+8 '@ ;8' -//WG-.MW' %
I > '#89 A8' ;A 7'A9 8 ;9 '9 ' 9 ;;8?* ?:*' -PYY' %
I > '&8H8C <7'%+8 ?<;'?9 9;8 ' -/Y/G-.W/' %
I > >' ?7< @'%+8 ?<;'?9 9;8'9 '*78' 8 9 :*9;' ¯-.N-'
I > > ' 1<+:8 ' %+8 ?<;' A8;8 < ' =<* 9*' 9 ' *78' 8 9 :*9;' -/ZS -.WZ'
I >+<;' 8 8 '%+8 ?<;'?9+=<* 8' <;<*9+ *' *' -.-Y' e
I >+<;' $948 *' " ' + 9;< >' <*' 8> 9=' -.-M -.YM' %
I >+<;' : ;'%+8 ?<;'=7> ?<;' -//.G-.YW
I >+<;' 79+<' I %+8 ?<;';<<'?<=*<;'-/SN G' -.MY'
I >+4:+' I <*8 '@8' ;A 7' :@A8' -W/P'
I >+:;@7<+' 79+<' @8' = 8?8;*9 ' 9 ' ' ?7 8@' ;A 7' :@A8' -WM.'
I >+;;@: '4 79='9 '*78'! 8 ' ---Z' %
I >;<;*' &<;' 3 :*?7' =< ;*8 ' *' -PNN' ' <* ' -P/S
I >;;;*' <;' 3 :*?7' <;@ ?<=8'=< ;*8 ' -//M' &
I >;<;*H' #9@ ;' # <' 9;' #8 +<;' : *' ?9:;J 8 9 '*9'*78'8+=8 9 ' 7< 8' ' '-PP-G-/ZW' N
I >;@7<+'1 ' 7< 8 ' ;A 7'8< '9 ' A 8+9:*' ' -/PZ'
I >+0 <***' (<;? ' ;A 7' :@A8' -M/S' ' -MSW'

I >;@7<+' &8; >' ;A 7'A8;8 < ' P' -/SN'
I >;@7<+' &8; >' ;A 7'=9 *?<;' P -.ZN' =
I >;@7<+' &8; >' 8; :@@99C' ;A 7' <;*E:<>' <;@' *8 ' -/ZPG-.-S'
I >;@7<+'1 '&:A7' ;A 7' :@A8' -PNZ G-P.Y'
I >+@7<+' I <@7<+' ;A 7' :@A8' -PPN' ' -PP.
I >;@7<+'1 ' I <+' ;A 7' *<*8 +<;' -P./G' -/YN' I
I >;@ 9 '1 ' I <+' @8' 9 @ ! 8:*'9 '! 8 <;@' -ZPS
I >;8;'39+ ; 9:' <;' 3 :*?7'=< ;*8 ' *' -PP-')
I >; 8@' I C 8'3 ' ('7 *9 ?<'=* ' -.PN')
I >; 9 @' I <+' 3 <=8 ' 8 *' < 9;' ;A 7'=9 J * ? <;' /N/G-.YM' ;
I >; 9 @' I <+' 1<+:8' 8 *' 8?9;@' <9;' ;AJ 7'=88 ' -/S.G-.PS' =
I >;A 8 @8'(<;H' <;'@8 '3 :*?7'8;A < ' *' -P-W
I >;A<8 *' %;*9;' <;' @8;' (8+ 7' +: ?<;' <;@' ?9+=9 8 ' ' -YSS'
I >;A8 ' 97;' 9 @' +<>9 '9 ' ' 9 ;@9 ; ' -MNY' *
I >;C99=' 8*8 '1 '%+8 ?<;'@ ;8' -/.PG-.Y.'
I >;; 7< 8' I <*C ;' I <+ ' ;A 7' =9 * ?<;' <;@' *<*8 +<;' -//MG-.MN
I >;; '1 ' &8; >' I <*C ;' I <+ ' ;A 7' @ = 9J +<* *' ' -/.ZG-.MP
I >;;8' @ < @' ;A 7' : *' -/ZYG-/.Y' ?;
I >;;8' 97;' 4 79=' 9 '1*' % <=7' -/-M' <*7' -/W/' ' -/YZ' B
I >;;8' 97;'% *7: ' ;A 7' *<*8 +<;' *' -.N-' 6
I >;;8' 97;'& :@@ 8 *9;8' ;A 7'7 *9 <;'<;@' *J *8 <*8: ' -/YZG-/..' ;
I >;;8' ?7< @' ;A'@ ;8'<;@'<:*79 ' ' -/SS'
I >;=8 8' <?94' 7 8: ' <:'@8;' 3 :*?7'=7> ?<;' -/P- -/..' :
I >;*8 '%;@ 8 ' ;A'=7> '<;@'<:*79 J' P' -.-S' 6
I +*8 4:+8' 79+<' @8<;' 9 '1*' <: L ' -Y/-' ' -Y/.
I >;*9+' I >;*9 ;' ' I ;*9;' %;@ 8 ' 1?9*?7' ?7 9; ?8 '= 9 '9 '1*'18 -Y*7' ?8;*' 9 3 0
I >;*9;' <' @8' ;A 7' 4< 9;' 9 '*78' F?78E:8 ' -WSM'
I >9;' 8;<+ ;' ;A 7' +8@< *' -.NWG-.MZ
I >9;''89;<@' 7< 8 ' ;A 7' +8@< *' -.M-')
I >9;'6< <' H<48*7' ;A 7'8;A<8' ' -/MN')
I >9;' 8*8 ' ;A 7' +8@< *' ' -.WM' &
I >9;' 79+<' ;A 7' +8@< *' -/SZG-.-/')
I >9;' I <+' % ' ;A 7' 8;A<8' <;@' +8@<J *' -/SMG-.P-' 8
I >9*' ?7< @' ;A 7' @ ;8' ' -MWW' ,
I > 8 8>' I <+' ;A'78 <@?' *8 ' ' T K?
I > 87' 8<;'68?7 9' 9 8=7'1 '=+*8 ' -/ZWG' -/S.' 3):
I > ?H' 7< 8' 9 7' 8 :*' 7 *9 <;' <;@' A89J A <=78 ' -/-P e-/SZ' :
I >8'1 ' 79+<' ! 7' *<*8 +<;' <;' <:*79*' *' -.N-' --
I >99C' 9 8=7' 9 7'A8;8 < ' *' -.NS'
I >9?C ' 8 ' 9 7' + *<>'9 ?8 ' -/SSG -.Z/' :
I > ' 8;7<@'1 '7 *9 <;'' *' -YPN' ?
I > ' 8<;' 9@9 =78'1 '=98*' -/-.G-.ZN' *
I 8*'"9+8 '(8+ 7'7 *9 <;'<;@'A89A <=78 ' -P*7'?8;*' :
I >*78'#89 A8'%+8 ?<;' : *'<;@'=9 * ? <;' -/WPG' -.NP'
I >*78;'1 '(<;? ' ;A 7' :@A8' -P.M' ' -/NY
I >*78' 0 <+' ;A 7' :@A8' -W./'
I >**8;4;?7'3<;8'1 '=7 9 9A *' -/YPG-.WN' :
I >**8;4<97' (8@ ?7'%;*9;' #8 +<;'=< ;*8 ' *' -.-W ')
I >**8;4<*7' 8<;;8'#<8;' 3 :*?7' 8+<8'=7 9 9J =78'<;@' *8 ' -/YNG-.NY' 3

X<??< ' < ;9'!*< + ;'=98*' -/*7'?8;*' :
X< ;*9;A8'%;;8'@8' 9:;@ 8 ' '*78'O : ;8'9 @8
-MP/ -PW-' ;
X< ;*9;A 8'(<;*9 '@8' 9:;@ 8 '9'*78' ;8'9'
3 9;' '-PZS' :
X< ;* < O8 ' 8<;' 9*9;' 8 A;8:'@8' V< ;* < 8 '
1< ;* < 8 '9'1< ;*8 8 O8' -Y-S' :
V<;*7 ==8' 8'9'19? <*8'' P*7'?8;*' "' 1
X<;*7 ==: ' <*78 '9' 8 ?8 '%*78; <;'?9+ +<;@8 J
9'Y/S' V
X<;*7 ==: ''<?8@+ +9;<;'A8;8 < ' ?'WMM' ;F'
X<;*7: '9''>@<'#C'7 *9 <;'P' "'MNN' 3F'
X<:= '%44"' 9 8=7'(8;?7' ** ' -P..G-//.' 3:'
X< 8 >'#8 7<@' 9 8=7'3:*?7'=< ;*8'<;@'8*?78
-/YN' :
X< 8 >' <C94'(8+ 7'=< ;*8 'P'-/ZP')
X< 8 >' <;' <=* *'(8+ 7' ?:=*9 '-PS/G -/YW' '
X< 8 '1*'(<;? ?9'<=9 *8'9'!;@<' *'@ ?=8'
9''9>9<' -MNPG -MMW' ?39
X< 8 '(<;? ?9' 9*:A:88'?: =*9 ' '-/PS')'
X< 8 '@@+8'(8;?7'*789 9A<;'<;@'+ 9;<>
'-P-/' :
X8 8 ' 97<;'#8 +<;'=< ;*8 '-.WW')
X8;<A9 <'# 88C'7 *9 <;'W;@'?8;*' ?'
X8;<?7: ' 9;'9'19=7 9;'<;@' *8'9'+ +8
'ZSN' V
X8;9@8 '%*78; <;'* <A?'=98*' 'Y-M' ;F
X8;9? <*8 '9' 7<?8@9;'=7 9 9=78 ' ?'ZSP'
'Z-Y' 3 & I V
X8;9? <*8 '# 88C'=7> ?<;'-*'?8;*' ;F
X8;9? *: ' 9''9? ' =H8=7> ';' '9 8'!*<>'
+: ?<;'<;@'> ?'=98*' F
X8;9=7<;8 '9' 9 9=79;'=7 9 9=78 ' 'PWN G'
MWN' & F

X8;9=79;'%*78; <;'A8;8 <'7 *9 <;'<;@'=7 9 9J
=78'' "'YYMGZMY' 3 V
X8;9=79;'9' =78 :'<;*79''Z@'?8;*'
X8 8 '(<;? ?9'1=<; 7'7 *9 <;'' -MY/' "
V8 F8'!'C ;A'9' 8 <' 'Y.M PP' 'YPM' ;F
X8 F8'!! ' 'YWZ' 'YWM' (3
X+8;8 '%:A: *;'6< 8'6<E: '9'(8;?7' **8 <J
8:'<;@'=98'-/WPG-.-/' 3;
X+8;8 '(<;? ?9'@8' ;8 9 '1=<; 7'?< @ ;<'
<?74 79='9' 9 8@9'A <;@ ;E: *9 '<;@' *<*8 J
+<;'-YZPG-M-/' 3 0 I
X+8;8 '(<;? ?9'1=<;'=< ;*8 '-MS.G-PPP'):
X+8;8 ' <?9=9'1=<; 7'=98*'-P*7'?8;*' ;
X+8;8 ' 9 8'% 48 *'1=<;'*789 '-/-SG-//Y' :
X+8;8 ''89;<@9' !*< <;' A89+8* ?<;' < * 9;9J
+8'<;@'8;A ;88 '-/-PG-/.P' 5
X+8;8 '' : 1=<; 7' 4 79=' 9 ' < '<?8* ?
*8 '-Z*7'?8;*' :
X+8;8 ' 8@ 9' 9 *:A:8 8'*789 '-M-YG-MSZ' :
X+8;8 ' 9@ A:8H'1=<; 7'?< @ ;<'<?74 79='9'
9 8@9'7 *9 <;'' '-WY/' J 0
X+8;8 '@8' < +9;<'(<;? ?9'1=<; 7'=7> ?<;'
-P*7'?8;*' 0
X+8;9' 9@'1=<; 7'=< ;*8 '-/.Z')
X+8;9' ?8;*;9'1=<; 7'4 9A <=78 ' '-/NZ' :
V=7 ;: '9<;;8 '9' <=8H: '+9;C'<;@' *8'<*
9; *<;*;9=8' '-N/M' ;: F
X:<8 '#< =<@9' <<A:<><;' 8 : *'<;@'49*<; *
-/Z-G-.NY' :
X:<8 ' '1:<8 ' 9@ A:8H'1=<; 7' : *'-M*7'
?8;*' :
X:*; ''# 88C' ;*8'=<>8'
V><;@8 ' I 78+'&9*H+<;;'#8 +<;'=7 9 9A *'
<;@'78 8; *'-PZW P LKT' 3:

<?9;4'!'!4;'8*'7 ' 9' 9:;@8'9'*78'
@>;<*>'9'*78'191< @8' ;'*78'18 *<;'./W''
./S' **:
<?9:4';'%49: 59: 9:'% 6<; 9: <7'C ;A'
9'(8H'-WM.'3'-WNS' '-W.P' 3:
5<?9:4'%*< %4@ % <7'% <4<;'A89A '--/. G-WW/
5<A7+9: < 8;'%49: 5<7 < 8; X8 <;'C ;A'9'
8+?8;'-WYY' '-W.W' :
5<7 <'%49: X<C7< < 8; % > 8; 7<+ <'6 99 7'
?<=*<;''--ZY' '--YS' 3
5<7 <'%' < +8C'%49: % ' H 8'*9'&<F9:; <'
< ?7 @'.*7'?8;*' 0
5<7 <'%' 7< 8' <7'6 99 7'C ;A'9' 9 8@9'
-N.N.M' '-NSW' 0
5<7 <'%'6 9*< >'6 99 7'C ;A'9' 9 @9 <'-N-.' '
-NWP' 0
5<C9:*' + @@ ;%49: 39 '% <4<;'?< A <'
=78 ' '-WWW' :
5<C9:*'17P<4 @@ ;%4@ % <7'% <4<;'4 9A <=78'
<;@'A89A <=78 '--/SG-WWS' 0
5<@8;' 79+<' ;A 7'=98*'-P/-G-/ZP' ? :'
5<8' >:'%+8 '@ ;8'<;@'<:*79 '-/.SG-.MY'
5<8' 7:'%+8 ?<;'48;8<?*9'9'5<8' 9 8A8'
-PY.G-/W-' %
5<8' 0 7<'%+8 ?<;'@ ;8'-/.-G-.MZ'
5<8''8' 9>'6 *9;'%+8 ?<;'=7> ?<;' '-.YS'%
5<8' 79+<' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-M/ /' ,
5<8' I <+' ;A 7'=7> ?<;';'%+8 ?<'-/P/G'
-.M/' %
5<;?8>'6 '6< '%+8 ?<;'?8;*8;< <;'@8@-.YN'
<A8@'-NN'>8< ' %

5<;?8>' 978 *'5 '%+8 ?<;'8@ *9''-.NPG-.MW' %'
5<;?8>' I <+'9 @;8 '%+8 ?<;'=9 *?<;'M
-.-M' 86
5<;8H'(8;<;@9'1=<; 7'=< ;*8''*JFI')
5<;8H'@8' <' < 7:@<'6< *;8H' 9*:A:88'?<=*<;
'-Z/Y' :
5<;A '8+=8 9'9' 7;<'PNM' :
5<;8 ?H'(8F' 9 7' 9 ; *'<;@'?9+=9 8 '3
-/MN' :
5<;;8 '&8 ;<;@9'1=<; 7'=< ;*8 '-PMNG-PNN')'
5<9'8+=8 9'9' 7;<'@' 'N' WWP.'
5<49 9:A7' 7< 8'%;@8 9;' I 9 8>' 8 <+'
8?9;@' <'9' ;A 7'=88 '3' V][' "
<@8>'1 'I <+' ;A'+<A *<*8''-.N.G-.PP' 6'
5< 9@'1' <+8 '9@'+<>9'9''9;@9;'-M-S' 3'
5<+9@' @ ;' ;A 7'<?*9 ' '-.Y.'
5< 8'I <+' ;A 7';<*: < *'-/.YG-.MP' "
5< 9 ' 79+<'%+8 ?<;'=7> ?<;' '-.Y-' %'
5<*'%;*9;8'(8;?7'=98*'<;@' ** ' -/NSG-/S-' 1'
5<*8 '%;;@8 '%+8 ?<;'@ ;8' ' '-.YY' %
5<*8 '%;;<'6< <'7/ "'9' ;A 7'* <A?'<?* 8
-/Z/G-/./
5<*8 ' @+:;@'&9@A 9;' ;A 7'<:*79 '4' VO' .'
5<*8 '(8@8 ?C'&8;>' ;A <?*9 '-/S/G-.YW'
5<*8 ' <+8 ' ;A 7'<:*E'<;@8?9;'3'-/.S' (
5<*8 ' 97;'% 7*9;' ;A'=9 *'899:''-/.-G-.PZ'
5<*8 '1 ' 9 8=7' ;A 7' :@A8'-//N'3'-/W'
-//N'
5<*8 ' 9 8=7' '%+8 ?<;'A9 8;9'9' 8 '5 9 C'
□'-.Z/' %
5<*8 ' ?79 @' ;A 7'?9+8@<;'@'-/SP

<8 948 *'%+8 8<<?7 8' ; <88 9 ' 8 '59 C -/Z, -.N-' %
<8 I <+' &9*' ;A 7' =7> ?<;' < *8 ;' *<8 ;@8;) ?79 <'@8 ;A 7' :@A8' -W/S' :
4 8 08 '8+9>;8'@L' (8;?7' ;< +'9 ?8 '<;@'8;J A ;88 ' -PPWG-/NP' :
?< *' ' &>?<F*' 8 ;< @' 8 A <;' + : ?<;' <;@' 9 ?+ -MNN'
?' <- '!@< :<;' @8' 1=<; 7' =< ;*8 ' -MWMG' -W/P' &
?C8:47A 1:8;9'=7 9 9=78'<;@'<:*79 ' -//W' :
@88H ;*8;;8'(8;?7'= 8 *'P' -MYN' :
8<;8 I <+' (8@8 9C>' ;A 7' 7 *9 ?<' =< ;*8 '3' *+MJ')
58< 8>'%:<' ;A 7'=98*8 ' -/MP G-NP' .
<8 <=8 %+8 ?<; :@A8 <=<* 9*9*78 8 9J :*9; ' -R/' %
58<*8) ?79 <' ;A 7'8;A < 8 ' '-P.N'
<** 79; + ' ;A 7'9 8;*< *'-/P.G-.ZS
5'4< 6 8 ?7 9 '@8' 1=<; 7'< ?8* ?' *8 ' -P*7' ?8d*' :
58 @< *'%*7: ' ;A 7'<:*79 ' '-MSS' ,
580: 7 9: 57 <'7: $ 9'+ ; *8 '*9'#78;A ' 7<;' -SNG-WYY'
58 8*9; 1 ' 7 *9=78 ' ;A 7' :@A8' -PNZ0' =8<C8 9 '*78'&9: 8'9' 9+ +9; ' ' '-P-W'
58 8*9; 1 '&8; >' ;A 7' :@A8'-PWM' P -MPW' -PZN' 9 3 9 9
58 8*9; 1 ' I <+' ;A 7' :@A8'-YP-'
58 97;' % ' 0 7'< ?7 *8?*' ' -.W-
589' ?7< @' % ' ;A 7' ?: =*9'<;@'+8@< *' -//S'
589+<; ?7< @' ;A 7'+< *> ' <'-MM.' ,
589: J <;A'8+=8 9'9' 7 ;<' '?' / .-' ' //-'
58=8H %;*9; 9' @L' 1=<; 7' 8;8@?* ;8' <;@' 7 *9J <;' ' -PWN' 3 9
58=8X 3 8A9'@L' 1=<; 7'4 79='9' < <A9;<'7 *9J <;' ;MMSG-P-Z'
58 8A: 9 8=7'@8' 1=<; 7' 8?? 8 < *?'<;@' < <;* -/ZYG-.NM'
58* 8 *' 7< 8 ' ;A 7'= ;*8 ' -MSM'
58*1 8 *' <;8' ;A 7'= ;*8 ' -MSM'
58]<:A'8+=8 9'9' 7 ;<' $'9'.SYG./S'
58H@8@8@!C ;A'9'(8 <'ZSS' @'Y-S' 3 &
58H@8@8@% &YZS' 'YM.' %
58H@8@8@!!' 'PZW' 3'P-/'@' FJ*' (
58H@! ' 8?9;@' " + + <@'? =7'<*' 3<+< ?: ' P.N' P PYY'@'P.Z' (
58H@; '%49:' 7< 8@' ; ;*7' " + + <@'?< =7' /WN' 3' P.Y' ' /WY'
58H@; '* 8 *7' " + + <@'?< =7' /YY' 3' /N-' ' /YY'
58H@!4; 6 ;7 84' : C 7' A8;8 < ' A9 8 ;9' 9' 79 <;' ' /NW WN'
5@H@ 1886:8>
5A8 < 9 8'@8'1=<; 7'=98*' -/MZG-/S-'
>1<;A' 7 ;8 8'< * 9;9+8 ' 'EGE'
5C8; 8* ' (8+ 7' 7 *9 ?<' <;@' =9 * <*' =< ;*8 ' -PYZG-PSM
5R ?6@' '%C7 ?7@'%49**48C 697<+ +8@ % ' C ;A'9' A>=*' SZP' ' SYP'
5@8A9:H ' @8C79:H 197<+ ' @@>;' C ;A' 9' 8 <' ' --/W'
5+4 8 '!+4 8' 8<;'@L' 4: A9+< *8'9' #78;*' ' -M.Y'
5:A 9*7' 9A8 '4 79='9'39 8 ' -MZ/'
590<;@' I <+' ;A 7'?9 9;8'9' 8;A ;88 ' P' -.N' 6
59; 1*' >A ' 9' / 9'@ ?=8'9' 1*' 38; ' =.8<?78'<;@'+< *> ' ' WSN'
59; '(8;?7' **8 <*8: '<;@'?9+ ?'=98*'-/WN G -//Y'
590A8 7< 8' 3:C8' ;A @' ?79 <'<;@'<:*79 ' ?
59:A8 7< 9**8'6<>' ;A'<:*79 8 'P-.W.' 6
59*A8 79+<' ;A7 7' :@A8'-YP/' ' -Y/P'

59 ?C' 97<;;'3< @'':@ A'?9:;*'9'I ; *8;7: A' : <;'A8;8 < ' -/MSG-.ZN' (
59 C' @+:;@' <;*<A8;8*'9' '<;A 8>' 3:C8'9 ' *7'89;'9' @ <@'!!! ' -ZY-G-YNW
59 C' @+:;@' <;*<A8;8*'3:C8'9 'C 8@'<*'%A ;' ?9; *' -Y-M
9 ' (8@8 ?C' 3:C8'9 ' ;A 7'4 79='9' " ;<' 4 ?C<;@'%: * <;'A8;8 < ' -/PZG-.W/' 3
59 C' &8; >' 8;8@?* 1*;<*' ?< @ ;<' 9;' 9' *78' 8*8;@8 ' -/WZG-.N/
59 C'! <<?'%+8 ?<;' 8 9 :*9;< >' 9 @ 8 ' -/M/G' -.YP' %
59 C' ?7< @' <;*<A8;8*'3:C8'9 '<*78'9' @ <@' ! ' <;@' ?7< @'!!! ' -Y-PG-YPN'
59 C' ;?8' ?7< @'3:C8'9 '@8=:*>' 9 @ 8:*8;J <;*'9'! 8 <;@' -Y/S
59 C''<: ' ;A 7' 9+<;' <*79 ?'4 79='' -//S'
59 C'<;@'% 4<;>' @ <@'%:A: *: '3:C8'9 '4 9*78' 9'#89 A8'& ! ' -/Z/G-/P/'
59 C'<;@'% 4<;>' ;8*'%:A: *: '3:C8'9 '4 79='9'" ;<4: A'4 9*78'9'#89 A8'! ' '-/W.'
59 C' <;@' % 4<;>' (8@8 ?C' 3:C8'9 ' 4 79='9' " ;<4; A'<;@' ;A 7' 8@+< 7<' -/PZG-.W/'
59 C'<;@'% 4<;>' 7 =' <'9' ;A 7'9 @'7 A7' ?7<;?8 9 ' -PSNG-/PY'
59 C'<;@'% 4<;>' 7 =' <'9' ;A 7'<:*79 -/WNG-/SN
9 C8'1 ' 7< 8' 9 @'?7<;?8 9'9' ;A<;@'-//N M'-/WW' ' -//N' #
59 C8' 7< 8' 7 =' &< @ 9C8' <'9' ;A 7' *<*8 +<;'<;@'<@+ <'3'-/SS' &
9 C8' 4+8 '4 79='9'1*' 3< @L' -//Y' # 9:?8 *8' -//S' >'-/.-' '-.N.' ?
9 C8' 7 =' ;A 7' 7 *9 <;' <;@' A8;8<9A * -/YZ G-.NZ' '
59 *'6 ?78' (' +:' <;@'?9+=9 8 ' -/MYG-/.P' '
59**9;' 97;'@8<;'9'' ?7 8@' ' -M-W' ,
59:+<; ' @ <@' ' ;A *9;8'%+8 ?<;' 8?*: 8' <;@' ?8;* ?' *8 '3'-.W-' 8
59:;A'% 8F<;@8 ' 4 79='9' @ ;4: A7' -P/-' 9 ' '-P/S' M'-PWS' T'-P.Y' ?
59:;A'% 8F<;@8 '%+8 ?<;' @ ;8' <;@' 7 *9 <;' -.N-G' -.MY' %8
59:;A'% *7: ' ;A 7'<A ?: *: <' *8 ' -/Y-G -.WN' 3
59:;A'% *7: ' ;A 7'@ ;8'<;@' *8 ' '-/MS' '
59:;A' 7< 8' ;A 7'* <A8@<;' -//-G-.MP'
59:;A' 1 ' 7< 8' #89 A8' A< 8 C ;A <*< + -/SMG-.PS'
59:;A'3<; 8 '%+8 ?<;'@ ;8' '-.Z-' %
59:;A' @ < @' ;A 7'@ ;8' -PYWG-/NM' I >9:;A' @ < @' ;A 7' @ ;8' <;@' =98*' -P.YG' -/PM' I
59:;A' @ < @'4 79='9'!7?9+9 8'-/PZ'(8 ;'-/PM '-//W'
59:;A' 89 8'(8@8 ?C' 7=9 ;8 '+8 ?7<;*'<;@' =9 * ?<;' P'-/SM' 6
59:;A'#89 A8'1?9*?7' 9 @'<@ 9?<*8'-.PS'
59:;A'&8;@8 9;'%+8 ?<;' :@A8' '-.MY' %'
59:;A'&8; >'%+8 ?<:'A8;8<'9'*78' 8 9 :*9; -/YWG-./' %
59:;A' 1 ' &8; >' @ @' (9F' A9 8 ;9' 9' < J +<; <'3'-.-N' 6
59:;A'<+8 '!; A9'<;@' 97; ' ;A 7'8;A < 8 -.NN'
59;;A' 97;'4 79='9''8 A7 ;'-ZPZ'Q'-Z.Y' R
59:;A' 97;'4 79='9' #< =9'-M-Z' : <A<;'9' '9;@9;'-M-Z'%'-MWP'
59:;A' 97;' ;A 7'@ ;8'<;@'<:*79 '-MMS' ,
59: ' 97;'4 79='9' 9?78 *8'-M/.'@'-PNM' '
9+b' 97;'4 79='9'% A>8' -PP-0' ' -PP-' -
59:;A'1 ' 97;' 9@' +<>9'9''9;@9;' -YPP' 3'
59;;A' 1 ' 97;' A9 8 ;9' 9') 8 ' 19:*' I <8 3'-.N/' 6
59:;A' 97;' ;A 7'= 9 8 9'9'# 88C' ' -.WN' I'
59: ' 97;'%+8 ?<; A9 8 ;+' 9') 8 ' 59 C -.NW' -.MW' %

59;; ,' 97;' ;A 7' 8;A < 8 '<;@' @8 A;8 ' '
-.WM')
59*<n,' 87;' < '%+8 ?<;'@ ;8'-.NZG-.1/'
, + '6<*78 '4 79;'9' 9; 8 *'<;@' +<8@:<A7'
-/S.0'<;@' *8 ' '-/PN' '-.NN' ?? "
9; '(<* 8C'1?9*?7'=7 9 9A *'-M.YG-PMW??
5"&!b' 7 ='4 79='9 ' *9'-/P.')9 ?7'-/PY'
'-/.Z'
9;;A'$?7<@'4 79='9 ' <;A9'-YNN'$9?78 *8'
-YNY '-Y-.'
9 : '1C:;;8'%; 8 ?<<'=7> ?<;'-/ZSG-.Z.' %
9; *A;1<+:8'%+8 ?<;' 8;<*9 '-//SG-.MN' %
59:;A 79+<'4 79='9'1*'3< @L'-MPN'<?74 79='
9 9 C'-MP-' '-MR'
59 A' 79+<' ;A 7'=7> ?<;'<;@' *8 '-//ZG

59:; ' 79+<'97;'%+8 ?<;'@ ;8'-.NZG-.MW'
59&1 ' I <+' ; 7'*8< ?'?9+=9 8 '-PMZ'
59< '1 ' I <+' ; 7' < <;*' <;@'=9 *?<'
* I'-//M' 3
59:;A' 188' A7<+
59: 8 'I O <+' ;A 7'<:*79 '-PNN' A
59:;A+<;' 97;' #89 A8'%+8 ?<;' 69 < <;' + J
9;<>'*EGE1 +I+'
59:;A' 97;' ;A 7' @ ;8' ;'%+8 ?<' -MSSG'
-P/W' %
59;;A1'1<+:8'%+8 ?<;' 9 @ 8'9'*78' 8 9 :*9;'
<;@'< >8 '-/PNG-.ZS' %
59:;A ;A'8+=8 9'9'" ;<'-PWZ' '-/ZM' :
59: 9:!'%4@9:!'&8@ <@'69 99 7'C ;A'9'# <;<@<'
-ZZZ @'-hMY' :
59: 9:'O ,'%49: 5< 9O4'C ;A'9' 69 9??9'--PZ'
@'--.Y' 3
59: 9:'= '% 69 *<; 8 <7'%49O 5<?9:4'
-W-Z T +Y'
59: 9:' 6'%)< 8 '8@ % <7'%49: 5<?9:4'
-W.P'@'-ZN/' ;
59: 9* <C;'%79:l 8*<4'C ;A'9'% ?<'S/-'
.Y' :
59: 9:' 8= %4@ <7;<;% (87 '699 7'A9J
8 ;9'9'1=<;'/MZ'@'/MS' 3:
59** 9:=9 ' 9 '$: <;'= ;?8'<;@' 68 +<;
-PSMG-/MS' d
59; 9**="' 9 ')89<8 *97'$: <;'= ;?8'<;@'
*<*8 +<;'-/SYG-.YS' ?
59: 9:=9 ' # 8A9'3+* 8 *97' : < '= ;?8'
<;@'+ *< >'?9+ +<;@8 '-P/PG-/ZN' 0
59: 9:=9 ')?9<'$: <;'= ;?8'<;@' @=9+<J
* *'-/MNG-.Z-' :
59: 9:=9 ')?9<'$: <;'= ;?8'<;@'+: d9'?9+J
=9 8 ' '-.WN' *
59H9'(8;?7'<:*79 '-/PY'
5=8H'%+<@8: '3:*?7'*789 9A<;'<;@' *8 '-/PNG'
-.Z-' 0

5= 8 ' 7< 8'@L'(8;?7'=<;*8 ' '-MPY'):
5= 0<;*'% 8F'%: * <;'= ;?8'-/.ZG-.W.' 3?
5= <;*' 9; *<;*;8 '49 =9@<'9'69@<<'<;@'
I < <?7<'-/PNG-.-P' 33
5= 0<;*' 38+8* :'$9:+<; <;' + *< >' ?9+J
+<;@8 '-/SZG-.ZW' 33
5= 0<;*')?9<' $9:+<; <;' + *< >' 9 ?8 '
-/S/ -.ZW' 33
5 <<' ' <<'39+ ;A9'6<*;8H'@8'9;8'9'*78'
1=<; 7'?9;E:8 9 '9'%+8 ?<'-Y.P G-MM/' 33
5 <;*8'39+ ;A9'@8'1=<; 7'@=9+<* *'-/YPG'
-/SM' 33
5 <*8'!A;<H 9'1=<; 7'=<;*8 '-PZMG-P.M')(
5 <*8'39;' :<;'@8'1=<; 7' **8 <*8:'<;@'4 4 9J
A <=78 '-/NWG-//-' ?33
5 <*8' 9+<'1=<; 7'=98*'-/MNG-/S-' (
5 8H' '5 8 '1*'> "9'?7<;?8 9'*9' 789@8'
48 *' 9:;@8'9'*78' +9;<*8>'9'% <;8' M--G'
MS-' 0
5 <48<:'%8F<;@ 8' 8+8;*'(8;?7' 8=8 8;*<* 8'
-/MN G-.WZ'
5 <48<:' ?*9'(M@M ?'%8F<;@ 8'(8;?7' A ?:'
*: * P'-/SZ' (
5 84 <;@'%@ <;' <;'3:*?7'=<;*8 ' '-P-.' &
5 8+49: A'I 9 A<;A' ;*' ;?8' 9 '=<* 9;'9'
<*'<;@' ?8;?8'-/ZMG-.NZ' 3
5 8;@99+'# 48*'('=7 9 9=78 '-PN-G-NMM' ,
5 8;@>?C'%;*9;'<;'(8+ 7'=<;*8 '3'-.N-')
5 4 <;@' 48<@'!@8 '#8 +<;'*<8 8'<;@'<:*79 '
-/NN' ?
5 <:@9;' 8<;'(8;?7'<:*79 '3'-MMN'
5:' 7;8'8+=8 9 ' 'W-N' 'WNZ' 3
5:++<;:+'<*' <?78+'9'*78'* 48'9' 8E:9*';J
@<;' '-/YN' '%
R '%;*9;8' 9:;@8'9'*78'9 @8'9'*78' ;:;'9'
+8 ?>'-M/PG-PMZ' 3
5 <;' <9;'688?49 '(8;?7'+ *< >' :A89;' *J
*8 <*8:'<;@'=9 *?<;'3'*+IM'
5 <*' 8<;'%:A:*' ?*9 '(8;?7' <A ?:*:<'
*8 '-/PYG-.Z-' :
5 8 ' <?E:8'(' 9+<;?8' *8 '-MWNG-M/W' 33
5 8 ' 8*8 '3:*?7'8;+<8 '-/MN')
>8*1*>0 9'(8;?7'4 79='9' 7<*8 '*789 9A<;'
<;@' *8'9;'?<;9;'< '-NYN G---M' 1
5 8 '9' < '(8;?7'*789 9A<;'3'-MSZ' 3
5 8'7 +'0: '@ 9'(8;?7'=9 *?<;'P-.NZ' (
5 8 8 9 '1*'(8;?7'=<*9;'9' < >8 '-WMZG'
-ZNZ' 3
5 9;'%@9=78'(8;?4'7 *9 ?<'<;@'4<** 8'=<;*8 '
P'--/')
5 9 4'" <:@8'(8;?7'*789 9A<;'-/-YG-/S-' (
5 9;' 8 8'(8;?7'9=7* 9 8 <' *8 'M'-PYN' :
5 9;'=1 8' 7 *<;'(8;?7'=7> '-/-SG-.--' :
5 5;' 7;8 8'*<*8 +<;'P' "'-//N' 0

X<4<A0<')?9 8'!*< <;'<?7*8?*'<;@'+8?7<;?<;
-P/YG-/MN' 3
X<4< 0'%;*9;9'(9 8;*;8'8;A<8 '-/Z.G-/.Z')'
X<4<;'!<<?'&:;A< <;'=7 9 9=78 ' '-PSS' :'
X<4<8 <' <*9 9+89'!*< <;'=9 8 9'9' <
-ZSP -YYW'
X<4<8 <'(*<;89 ?9'>) ' '(9'!*< <;'
?<@;<'<;@'@=9+<* *'-ZZSG-Y-/' "33 I'
X<4<80<'#<?9+9' 9;*8'!*< <;'=7 9 9=78'<;@'
?9++8;*<*9 '-MZZG-P.S' "3;
X<4@<' 'X<4<'1<49;'A8;8<'9'X8;94<'E:88;'9'
<+>'<' 'W/W 3F
X<48+'<?94'#8+<;'<:*79 '-MNN'
X<4 <'#89 A8'#88C' **'<;@'4 9A<=78 'e'-.NY' '
X<49 9 <'<?E:8' 9 7'=9 *?<' *8''0.' 0'
X<49 9 C'1*<; '(8;?7' *'<;@'A 6 0<<;

X<49 "* 1C' !A;<?8' 9 7'+<*78+<*?<;' KU G'
-.NZ' 3
X<4 C 8' 97;'%+8 ?<;'@ ;8'-//.G-.MN'
X<4:8;A' 97<;;' 7 *9=7'#8+<;'**8 <*8:
-/Y/G-/SM' 3
X<9<A*@'9 8;H9'% 8 ;@9' !*< <;' 8??8 <*?'
4+F<;'<*'*78' <*?<;''-PM/G -/-W' :
X<??<A;<' : =;9'39 *9;8 8'=* '-P*7'?8;*'
X<8?R <'(<;?8?9'%;*9;9'!*< <;' 8:*''**8 '
*8: '<;@'=8<?78 '-/-YG -/SM'
X<??<0 ' 'X<??<' M<8'@8'!*< <;' ;A8'<;@'
?9+=9 8 '-MSN'
X<99411;'4 79='9' 8 :<8+''W;@'?8;*' &
X<??4< < '97+<;'#+;:<;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8
VMZS'
<??78** ' 8+<@;9' 69@8;8 8' =<;*8 ' -P*7
?8;*')

X<?? %' ; '] 9 <;8'>? F 'E '% 'W 9 ' !*< <;' =< ; *8 ' -P*498;*')
X<?87 <' <9 9'700'C - 9 ' !*< <;'=< ; *8 ' -MWS' & '
X<?87 < ' <9 9 ' !*< <;'=* <? <;' -M.-G -PMS'9
X<?77 <<' 1> 8 * 8 ' !*< <;' : *' -/*7' ?8;*' :'
X<?77 : ' # : 9 ' 8;8* <;' 8 ; *' <;@' ?9+=9 8 ' -M/W'
! ?99 ' ' 6<**89' 78<* ;8' + 9 ; C' <;@'=< ; *8 ' -PZN'
X<??9;8' 8 8 ' (8;?7' **8 <*8 : ' M' -.-/' '
X<8?9; ' ' : A ' !*< <;' +9; C ' + : ? <;' <;@' <:*79 T' ULLD'
W 8 '%;*9 ;8 ' < 9;'%: *' A8; ' -/Y/G-.WP' 3 ;'
X<?7' < <' 9:;*8 '@8' & : ;A< <;' <@>' ' -ZZN'9'
R ?7 ' (<;H'V< 8 ' < 9;' 9;' #8 +<;' < * 9;9+8 -/MY -.ZW' 3 :
X<?7' 97<;;' 978+ <;' 9 ; *' <;@' ?9+=9 8 -/NM -//Z'
1: 7< F8' 38; ' (8;?7' < ?78+ *' ' -M-N' '
X< @ < @ ' (: @9' !*< <;' + : ?' ?9+=9 8 ' -MS-' '
X< < ' : *: ' (8@ ?7' I 78 + ' #8 +<;' =98* -/WPG-///' :
X<?7< <' C ;A'9 '! <8 ' "' //- /N'
X<?7<F 7' < ' 19 9+9;' #8 +<;' : *' <;@' *8 -/PS -.YZ' " 0
X<? <F <' : *: ' (8@ ?7' I 78 + ' #8 +<;' =98* -/WPG-///' 3 "
X<?7< + ' ' (' ' ' #8 +<;' + : ?<' @ 8?*9 ' <;@' ?9+=9 8 ' -/SN'
X<"7< < '1*'=9=8' /Y-' ' /MW' 3 :
X<*@ < 8' (8;?7'*789 9A <;' -WMN ' 3 :
X<?7< 8'7 ') # H 9'% <4 <;' h0' 8?? 8 < * ?<' *8 ' -W*7'?8;*' :
X<?4< 8 ' #9**7 ' <;A9**' #8 +<;' *789 9A <;' <;@' 9 8;*< *' -/WSG-///' :
X<?7< 8' '8 9' 9 ' ?8;H<' ?<;9;' 9 ' '<* <;' <;@' *8 ' -YMN G-MWW' :
X<?7< 8' 8 8' (+ <;' (8;?7' <=:?7 ;' = 8<?78 ' <;@' **8 <*8 : ' -M.WG-PPN' 3 0
X<?7<: ' (8@ ?7' I 78 + ' #8 +<;' 9 A<; *' <;@' ?9+=9 8 ' -PPZG-/W-'
X<?7<: ' 8*8 ' #8 +<;' + ; ? <;' <;@' <:*79 ' -P.Z'
X<?78 ' 8 A <;' + ; ' <;@' ?9+=9 8 ' -MPS'
X<?7*' 9 ' 1< * ' 88 8;' 9+8 ' 3 :*?7' =< ; *8 -PNPG-P/Z') 0
X7 7*' 9 '1< * ' 88 8;' &8 +<;;' 3 :*?7' =< ; *8 ' <;@' 8;A < 8 ' -PNSG-P.M') :
X<?9 *<' $<>+9;@' A <;@ +< *8 ' 9 ' *78' 9 @8 ' 9 ' 1*' 97;' 9 ' 8 : < 8+ ' -YP- ' @ ' -YP/' b
X<?:*7 ' %4 <7<+' 8;' 1<+:8 ' 1=<; 7' 8 7' < * 9J ;9+8 ' <;@' ?7 9; ? 8 ' @ ' -MWN ' 3 " 0
X<?;*9 ' %4 <7<+' 7W "' ? "' 9 ' 9 *:A:8 8' =7> ? <;' -P/MG-PYW' : I
X<@9C ' 7 A7' = 8 *' ;' *78' * +8' 9 ' 3 < @'
X<@ <@8 ' ' 6 < <;' 7< <@8 ' C ;A' 9 ' ' ** 8' % J +8;<' ' ' -/N' : F
X<8?7' 8 ;7< @' #8 +<;' =< ;*8 ' <;@' 8;A < 8 -PMN')
X<8;C ' 3 ' < < <;' +9;C' <;@' + : ?' ?9+=9 8 -/-SG-/.Z'
X< 08 8;' 188' 1<?7* 8 8;
X< 7 *' 1> <;'<@ 8;*: 8 ' ' -PZ.' :
X<A<A+9;' ' 8' (' (<;?8 ?9' !*< <;' + : ? <;' <;@' ?9+=9 8 ' -/P/G-.YY'
X<A8 ' 'X ; A@ ' 6< * ; ' #8 +<;' A9 @ + *7' <;@' 8;J A < 8 ' -MNM')
X<A > ' 9:;*' 8 <;' <@ 8;*: 8 ' -/NN' :
X<A+: ' %;*9;' 6< <' 9 9A;8 8' =< ;*8 ' -/*7' ?8;*'
X<(" ' " *8; 9' 9;*8' !*< <;' < <;*' <;@' 7>@ <; * -PMY G-/Z/' 0
X<Ag9' 1<;*9' 8;8* <;' =< ;*8 ' -MPN'
W < ' 8*8 ' $: <;' =7> ? <;' -/PYG-.YP' :'
X<A9 C ;' 6 C7< ' ?9 <8 *?7' : <;' @ = 9+<* *' <;@';9 8 *' -/.SG-.MW
X<7;' 97<;;' #8 +<;' @ ;8' <;@' +<*78+<* ? <;' -PY-G-/N/' A
X<7;' 97<;;' < ' I 78 + ' #8 +<;' < ?7 *8?*' <;@' @8 A;8 ' P -.NN'
X< + ' I 78 + ' #8 +<;' =< ;*8 ' -.W.')
X<7 *+<;' 7 *<;' *9 *9=7' 3<; ' <@+ < -/SZG-.MZ' :
X< @9:;' 188' !4;' X8 @9:;
X< ;8 ' # :*78 ' #8 +<;' *>=9A <=78 ' -YZN ' -Y/.' 3 :
X< ;8 ' 97<;;' #8 +<;' *>=9A <=78 ' ' -PNN' 3 0
X< 9;?H8C ' 9H8 ' 9 7' A8;8 < ' -/MWG-.WP' 3 :
X< ' # : 8==8' 8;8* <;' =< ;*8 ' <\' -/.Y ' &
X< *' # <+4<** *<' 8+T+8 8' <?7 *8?*: <'=< ;*8 -/NN -/M/' ' ' !
X<C9 C>' 9 8=7' 69 < <;' + : ? <;' <;@' ?9+=9 8 ' ' 3' -.-N'
X<C H8 6 ' !A;<?8' I > >A9*<' 9 7' *<*8 +<; -///Y -.NW' :
X< < H9 C ') ?9 < ' < ?7@8<?9;'9 ' 9 8;' <;@' 8A *' -/*7' ?8;*' :
X O8;?: ' # 88C'=7 9 9=78 ' " ' PNN '9 ' MNN ' 3 0 V
X< C ;@ &9: *H' 9 7'=9 *' * ' -/YYG-.-N :
X< 0;A8 ' (<;H'18 <=7 ;' > 9 8<;'= ? <;' 8 : *' <;@' + <*78+<* ? <;' -/YZG-.NM' 0
X<O ;A8 ' 97<;;'%;*9 ;8 ' > 9 8<;' 8 : *' =7 9 9J =78 ' <;@' *8 '9;'?<;9;' < ' -/ZMG-.-W' :
X<O ;A8 ' 97<;;' <=* *8' 9;' 7<+ ' 9 8<;' 8 : *' <;@' 49*<;' *' -/Z-G-/.M' :
X< 8;' # 8A9 ' #8 +<;' 8;8@ ?* ;8' <;@' *8 '9;' ?<;9;' < ' -/-WG-/PP' 3 :
X<: C ' %;@ 8< ' 7 > 9 *9+' 4 79=' 9 ' I < + <' @ = 9+<* *' ?7<;?8 9 '9 ' 9 <;@' -PMMG-/-' 3 :
X<: C ' %;@ P' 1*<; <' 9 *C< ' 4 79=' 9 ' 9?C' ?7<;?8 9 '9 ' 9 <;@' -PSYG-/M.' 3 :
X<: C ' 7< 8 ' 9 7' @ = 9+<* *' -/SYG-.YM' 3 :
X<: C '! @;P8' <8' 9:;*' (8;?7' ?: =*9 ' ' -.P.
X<: C ' 9H8 '%;@ 8< ' 9 7' 4 79=' 9 ' 8 ' 8A *' 4 4 9A <=78 ' <;@' **8 <*8: ' -/SWG-//Y' 3 :
X<: C ' 9H8 ' &8;>' 9 7' A8;8 < ' <;@' <:*79 ' -/./G-.PP' 3 :
X<:H<; C '%@<+ ' 978+ <;'=7> ? <;'<;@' 49*<; *' -P*7' ?8;*' :
X< >C ' # 8A9 : ' #89 A <@8 ' # 88C' =7 9 9A *' -/.M -.W/'
X<+<A;<' 8 ;< @9' !*< <;' 8 : *' <;@' *' <* ;' =98* -/ZMG-.WN' 0
X<+<C7 ?7< ' %79: "<?8+ 6<7+9:@ % ' % <4 <;' A <+ +< <;' =98*' <;@' **8 <*8: ' -N/YG--YY' :
X<+48??< ' (<;?8 ?9' !*< <;' =98*' =7 9 9A *' <;@' = 9 8 9 '9 ' #C' *8 <*: 8' 8 : <' -M*7' ?8;*' ?
X<+48??< ' (<;?8 ?9' 9;*8' !*< <;' <8 9;<:*' -/PP -.-W' :
X<+48??< ' # : 8==8' !*< <;' =7 8 ' -/*7' ?8;*' :
X<+48 9 ' ?@ ;' # 88C' =98*' <;@' ** ' -/./G-.MP'
X<+48 9 '1= @9;' # 88C' <:*79 ' P' -.W.'
X<+48 O '%;@ 8<' !*< <;' 7 *9 <;' ' 3' -/SY'
X<+48 <;9' (<;?8 ?9' !*< <;'<? 7 *8?*' <;@ ?: =*9 ' P -MWS')
X<+48 * ' <*9 9+89' !*< ' **8 <*8: ' 3' -YPN ' :
X<+49;' <* < <9' !*< <;' !&* ' -/ZNG-/S/' :
X<+49<' # : 8==8' !*< <;' =7> ? <;' <;@' +8@ ?<' *8 ' ' -//PG-.YP' :
X<+4 " 3 ' ' : A ' !*< <;'4: 9' ;A8 ' -/P/G-.Z/'
X<+49;' 6<**89' 9 9A;8 8' =< ;*8 ' -.*7' ?8;*')
X<+49;9' 6 ?78 8' 8;8* <;' +9 <?' 9 C8 ' -P*7' ?8;*' C
X<+4 < ' 4< @8 0 9' !*< <;' #7 48 ;8' =< * <;' 9' (<8;H<' -W.-' 0
X<+4 'C ;A'9 '! <8 ' S-.' :
X<+8*' # 9 <;;' 4< 9;' 9' 6 : <*' <;@' >' (8;?7' A8;8 < ' ' -PWN' 3 0
X<+8*' 184< * <;9' !*< <;' ;<;?8' <;@' ?9: * 8' ;' 1 ;?8' -MYS G-P-Y' (
X<+8*' 184< * <;9' (8;?7'4 79=' 9 ' '<;A 8 ' <+9;8' *9' 6 < >' @8' 6 8@ ? ' ' -PPM' 3 :
X<+ + ;8 ' (8@ ?7' =7> ? <;' <;@' <:*79 '9 ' 3< +J *<@*' ' -.MP'
X<+9<';%;*9;9' 1=<; 7' =7> ? <;' -M/NG-PYN ' :

X<+9 <'(<*78' 8 ;< @9'@8'1=<; 7'+9;C'<;@'=7 9J
9A *'-/WN -/.M'
X<+9 <'"< =< <'@8'1=<; 7' 8 :*'<;@'8??8 < *?<'
*8 '-MYPG-PW-' :
1*+9 <'*9 8;H9'1=<; 7'+9;C'=98*'<;@'*789 9J
A <;'' '-P-Y' :
X 1:9 ' 'X< ;9*0" ']<4 9'!*< <;' : *'<;@'=98*
-ZWNG-YNN ' :
X*+9> C' %;@ 8< ' 9:;*' ?7<;?8 9'9' 9<;@'
-/PY''P'-/-P' '-/SW 3 :
X<+7>C*@' 97<;'1< : '?7<;?8 9'9' 9<;@'-MY-G'
-PNM' 3 :
X*+9> C' 97;' =@<* :8' 9' 1<;@9+ ' 9<;@
-PZN-PPM' 3 "
X<+9> C' !<@ < ' @ 7' A8;8<' <;@' =<* 9*
-.NZG-.P.' :\
H<+9> C '1*<; <:' 9*C<(<;H' 8;79@' 9 7'
@ = 9+<* *'-//ZG-.MP' 3 :
X<+9> C' 79+<' 9 7'+ *< >'9 ?8 ' -MSMG'
-PZ.' 3 :
W<+=909 ' 97;' 88C'=98*'<;@' **8+*8: '-/./ '
-.MP'
X1+*8 '%;;<'<?* 8 '<;@'@<;?8 'P'-/YM'
X<+=8HH9'# <+4<** *<'!*< '=< ;*8 '-PWNG-/NN') 3'
1*+= ' 9?8' 6< <' ** @ +' = 8<?78'<;@'=98*'@
-//Y' 8
X +=' # :8==8' 6< <' !*@<;' 78<* ;8'<;@' +J
9;<>'-P.W
X%+=!8 ' <+ 9'!*< +*' 7**8<*8: '<;@' =98*
-/N- -/.Y' %
X*+=8 '39+8;97;9' 9 9A;8 8'=<;*8 '<;@'< ?7J
8?'-P.--PY-' 3)
X<+=;'6<**89'!*< ;' : *'-P*7'?8;*' :
X<;' 8;7<@' #8 +<;' A9@ +*7'<;@' 8;A<8
-P.N')
X<;' 9+<*H' 9 7'=<* 9*'M-/S-' ;
X<;<*<'39+ ;?9' 8;8*<;'+: ?'?97=9 8 '-PP.' '
X<;<*<'9 8 9'6 <;8 8'=< ;*8 '-.*7'?8;*')
X<;?<F ' 9O=7 9'!*< <;'8;A<8 '-PWY')'
X<;?7 '%;*9;9'@<'(*8'!*< <;'=< ;*8 ' -PZSG'
-/WW' 0
X<;?7 ' < 9'!*< <;'?<;=;'9'1<'* <;''<* ;'=98*
-MN-G-M..' 8 :
X<;?7 ' O ==9'<;@'(<;?8 ?9'!*< <;'=< ;*8 ''-P*7'
?8;*'
X<;?7 '(<;?8 ?9' 8 8;?9'!*< <;'7 *9 <;'' : *'
<;@'=98*'-M*7'?8;*' :
X<;?7 '# 9<+9'!*< <;'*789 '-M-P'G-MSN'?3 0 '
X<:?4 '# :8==8' 7>9 *9+9'!*< <;' < <;*' <;@'
=98*'-YSN G-PMP' %
X<;?7 '' 48<8'!*< <;'+: ?<;'<;@'?9+=9 8 '3
-M/N'
X<;?9;'#<8*<;9' 8 9;8 8'8; < 8 ' '-.WY')'
X<;@9+8;8A7 '':A' 8;8*<;' ?:=*9 '-/.NG'
-.MN')
X<;8'# <?9+9'!*< <;'=98*'-MWSG -MPN :
X<:8 <'(<;?8 ?9'!*<7<;'=< ;*8 '.*7'?8;*')''
X<;8** '%8 <;@9'!*< <;' **8 <*8: ' 4 <;'<*
1<; 6< 9' 8; ?8'J *E*F1*EE+'
X<;8** '%;*9;9'6< <' 9;*8'!*< <;'<;* E:<>'<;@'
8;A<8 '-P.NG-/PP') !:
X<;8** '%;*9;9'6< <'@'%8 <;@9' 9;*8' 8;8*<;'
=< ;*8'<;@'8;A<8 '-/-PG-/.W'):
X<;8** '9 'X<;8** ; '%;*9;9'!*< <;'+: ?<;'<;@'
?9+=9 8 '-/NN'
X<;8** ' 8 ;<@ ;9'!*< <;'*789 9A<;'<;@'7 *9 <;
-PSNG-/PW' :
X<;8** '(<;?8 ?9'!*<'+: ?'?9+=9 8 '3'-/YN''
X<;8** '# 9<+9' <;?8 ?9'!*<7<;'<?7<89 9A *
-/-Z-/.W' :
X<;8** '#:@9'!*< <;';+ +<* *'C88=8'9'*78'
6:8:+'9'%;*E:*8' (8 <<'-/Y-G-/S-' '
X<;8** '8'(' X<84< 8' 9 9A;8 8'(<;? ?<;'+9;C'
<;@'+: ?'?9+=9 8 '-P-S'
X<;8** ;'# 9 9'!*< <;' : *'-YZNG-YSZ' :

X<;A' 97<;;'&8; ?7'#8 +<;' ;A8'?9+=9 8 '
<:*79 '?78+ *'<;@?< A <=78 '-/ZZG-.--' '
X<;A8' 97<;;'#8 +<;' ;A8'<;@'<:*79 '-MMW' '
X<;A<89+ ' 9 8=7' <9;' (8;?7' +<A *<*8
-/PP'G-.YP' 3 :
X<;'%;@ 8<'!*< <;' 9 ; *'<;@'?9+=9 8 '-.*7
?8;*'
X<;' 99 8'!*< <;'* <8 8 'T/'-P.Y' :
X<;48 *' ==9'!*< <;'=< ;*8 '-P.MG-PZP')'
X<;49;'%;*9;9'!*< <;' **8 <*8: '<;@'=98*'
-/P/' :'
X<;+48 *' 'X<+ 48 *'(==9' 8?<;'=< ;*8
-M.MG-PZP' 2 "
X<;;<'#9'7E'A%FF 9'&9+<;'=< ;*8 ')
X<;;?78 '#9<;;'#9<+9'!*< <;';<*: < *
-PPW-/WS' :
X<;;?78 ' 9=8 9'!*< '=< ;*8 '-PS.G-//W '
X<;* ;' <:'!*< <;'=7> ?<;'-/.-G-.YZ' :'
X<;;9;'%;*9;9'!*< <;'=+;*8 '-PY.G-/WN' 2'
X<;;9;'#9<;;' <** *<'!*< <;'<?7 89 9A *
-///Y-.ZW' 310
X<;;9 ?7'1*8<;9'%4<;'<@ 8;*: 8'-/M-G'
-/.M' :
X<;94'19 *8A;9'@8'!*< <;'=98*'-Y*7'?8;*' :'
X<;94'@<'1*<*<'!*< <;'<:*79 '-Z-WG-ZP-' 3:'
X<;9<'#:8==8'!*< <;' **8 <*8: '-/MWG-./' :'
X<;90;'%;*9;9'!*< <;'9 8;*< *'-PSZG-/PW':'
X<;9;'%;*9;9'!*< <;'<A ?:*: *'-PSPG-//N':'
X<;9;'#<?9+9'!*< <;'49*<;*'-P-MG-P.W 3:'
X<;9** '<+ 8'!*< <;'+: ?'?9+=9 8 'M-MYM' '
X<;9** ' 99 8'6< <'!*< <;'=98*'7<A 9A <=78 '<;@'
= 8<?78 '-P.YG-/PZ' 3<:
X +9**'' ; *<?7 9' !*< <;' < * 9;9+8 ' -/NSG'
-/.W' 30
R*:9** '(<;?8 ?9'6< <'!*< <;'=7 9 9=78 ' **8 <J
8: '<;@'=98'-PSWG-///' 3 1 0 I
X<;9** '#9<;;' < *8' 9 9A;8 8'<44@'<;@'+: ?'
?9+=9 8 ' '-/ZY')
X<;8** '#9<;;' 8*9'Q FF '!*< <;'=< ;*8'
<;@'=98*'-P/YG-/PP' '
X<;*<;'%;*9;9' 8;8*<;'<:*79 '-MY.' 0
X<;*87' <C94' <;'3:*?7'=7> ?<;'-/N/' :
X ;* 8*' '<;* 8*' 9+8 '(8+ 7'7 *9 <;'
@8<;'9'*78'<448>'9'1*< 8 9' '-YPW' :
X<;*7' <''@ A'#8 +'<?7 *8?*'-/SPG-.M/' '
X<;*7''@ A'9;'1 8 <;'<?7 *8?*'-.WW' 2'
X<;*'#9<;;''!*< <;' **8 <*8: '-P*7'?8;*' :'
X<;; ' <C94'#8 +<;'<;*8''3'-/NN' 2
X<;H<8' <?94' <<@8Y'1> <;'4 79='9' @8 <'MY-
@'M/.' 9:
X<=<*<'%;*9;9'?<@ ;<'1=<; 7'*<*8 +<;' ?8 9>'
9')<=8 '-PWN' 3'-MMN' '-PZM' :
X<=<*<'(<;?8 ?9'!*< <;'=8<?78 ' '-P/W' :'
X<=<*<'#9<;;' <** *<'!*< <;'=7> '3'-MWN' :'
X<=<*<'39+'6<: H"'!*< <;' +9;C'<;@'<:*79
-PYNG-/NS'
X<=' #89 A' I 78 +'#8 +<;' **8 <*8: '<;@'44 9J
A <=78 '-/Y/G-.-N' 3:
X<=' 97<;;')8=9+:C'#8 +<;'+: ?<;'<;@'?9+J
=9 8 '-.NW' 6
X<='))89<0 '#8 +<;'*789 9A<;' <;@' 784 < *
-PNNG-P/W' :
X<=9><' *8;;8'@8'&:;A< <;'?<=*<;' '-YSS 3:'
X<=9 <'<;'1 A +:;@'@8'= ;?8'9' <; > <;<
-PYNG-M/-' 3:
X<=9><' 97;'!'@8'C'9'&:;A< >'-Y./G-MYN'3';'
X<===<'8'(8 8'1 +89;'! > <;'A<;@' 9@8 8'<;@'
<:*79 '-PZ/'
X<==<9 '#9<;;'!*< '+: ?'?9+=9 8 '-M/-' '
X<== '(<: *;<'6< <**'!*< <;'=98*8 ' 19
X<=, '(8?8'!*< <;'=98*'-PP/G -/-S' :
X<== '#9<;;' <** *<'!*< ' **8 <*8: '3'-MYN'0'
X<==''188'<: <'(9;*<;<
X< <'%;*9;9'!*@<;'4 79='9' 8@8;<'3'-M/Y' :'
X< <A9H<'#:8==8'@8'1=<; 7' 8:*'+<*78+<J
?<;'<;@'<+9+8'-PW/G-P/.' :
X< <A" '!A;<?8'6 8F?<;'A8;8<'-.WSG -.PW :

X 8A 8 '(<;H'#8 +<;' +9;C'<;@' + : ?'?9+=9 8 -/YN'
X 8A 8 '(8@ ?7' I 78 +'#8 +<;'@ <+<*?'<:*79 ' <;@'=98*' -/PNG-.W/'
X 8A 8 '#< =< '#8 +<;' : *'<;@' **8 <*8: '-PW-G' -PSN'
X 8A 8 '&<; '1 ' <;@ ?<=8'=< ;*8 '4'-/S.')'
]8 8 '& 8 9; + ; '#8 +<;'4 9A <=78 '<;@'!<*';'=98*' -MWNG-MPY'
<8A 8 ' <?94' #8 +<;'*789 9A <;' +<*78+<*?<;'<;@'A89A <=78 '-Y.N G-MYS' ?3 :
X 8A I '97<;;'# 7 *9'#8 +<;'<;@ ?<=8'=< ;*8 -.NZ' -.ZZ' &
X 8A 8 '97<;;' 7 *9=7'#8 +<;'9 A<; *'<;@'?9+J =9 8 '-/NN'
X 8A 8 '97<;=';#9**7 O'#8 +<;'9 A<; *'<;@'?9+J =9 8 '' M-P..'
X 8A 8C' :8' <:@8' (8;?7'7 *9 ?<' =< ;*8 -.NYG' -.MP' &;
X 8 'I 8 ;8' <'':@ A'#8 +<;'*789 9A <;'<;@' **8 <*8: '-/PZG-.NS' *
X 8A 8*' ==7<: 8;'&8 ; ?7'%; 8 +' 9;'#8 J +<;'=98*'-PMZG-PSN' :
X 8 C8''89=9 @' : =<<'< ?7 *8?*'<;@'=* '-.ZN' $'
X 8+'(8 '(8;?7'+< ;8'<;@' <;@ ?<=8'=< ;*8 P-.WW')
X 8+9* *'C ;A'9'&:;A< >'<;@' 9<;@'-Z.W' C'
X 8 8 '%;;8' 9+8 8' I<** 8 '&:*?7' <?* 8 -/PWG-.W/' :
X 8 8; '%;*9;'#8 +<;'?: =*9 '-/Z-G-.N-')'
X 8 8; '97<;;'#89 A'3<; 7'=< ;*8 '-/-PG-.///' '
X 8*781' 97<;;' 9<?7 +' 9* ' : <;' A8;8 < -PS -/.P' 3;
X 9;@ '' OC9;@'%;*9;9'!*< <;'=< ;*8 '-PM/G' -/ZN')
X A;<; '6<?9'(9 8;*;8'8;A < 8 '-/MNG-.-N' '
X 8** '(<;?8 ?9'!*< <;' : *' <;@' I *8 '-P*7' ?8;*' 3
X 8** '#9 <;;' <** *<'!*< <;' : *' <;@' *8 -MPN' 9
X 9O'%8 <;@9'!*< <;'7 *9 <;'<;@'4 9A <=78 P-MSN' P
XO9** ' 8 ;<@9'!*< <;' <;@ ?<=8' =< ;*8' <;@ 8*?78 '-/ZNG-/.N' 2
X =< '?9;?:4 ;8'9' <?94
X +<@'6<?%;*9;9'!*< <;'=7> ?<;'<;@'@ = 9J +<* *'-YPNG-MZW' :
X +C6 8;' :?7<: '#8 +<;' ;A8'<;@'?9+=9 8 -M.Y'
X++8 97<;;'&8 ; ?7'7 8; 8@'#8 +<;'8*?78 -/!ZG-.ZN'
'X ++8 ' 97 +;'1<+:8'#8 +<;'=< ;*8 '-/.-G -.-.')
W "" ' 948*'#8 +<;'=7 9 9=78 '+: ?<;'<;@' <:*79 '-.W.G-.M/'
X ++8 +< ;'%@9=7'#8 +<;'7 *9;9<'=< ;*8 P-/SS' '
X ++8 +<;;'% 48 *'#8 +<;'<;@ ?<=8'=< ;*8 '4' -.NS')
X ++8 +<;;'%;*9;'#8 +<;'9 A + *'<;@'?9+J =9 8 '-/Y-G-/.-' (
X ;;8 +<; ' < '#8 +<;' 9*8*<;*'8??8 < *?4'-.NZ' (
X ++8 +<;;' < '(8@ ?7' : <;'=< ;*8 ' S*7' ?8;*')
X ++8 +<;;' 7 *9=7' < < <;'=< ;*8 '-MS.' '
X ++8 +<;;' 7 *9=7'#9** 84'#8 +<;'+<*48' +<*97+'-/PPG-.YW' *
X ++8 +<;;' 8+8; ' < < <;'7 *9 ?<'=< ;*8 P'-/..'
X ++8 +<;;' + *'#8 +<;'*789 9A <;'<;@' *8 -/.PG-.ZW' 0
X ++8 +<;;'(<;H'#8 +<;'=< ;*8 '@'-/PY' &'
X ++8 +<;;'(<;H' 9 8=7'#8 +<;'=7 9 9=78 ' -/SMG-.ZZ' :
1++8 +<;;'(8@ ?7'%:A:*'#8 +<;'<;@ ?<=8' =< ;*8''P-.NM' &

X++8 +<+'&8 ; ?7'#8 +<;'; < A<*9' *7' <=J *<.'99C'.;/..' :
X++8 +<;;' 97<;;'#89 A'1 '=7 9 9=78'<;@' =7> ? :'-/W.G-/SM' 9 ;:
X++8 +<;;' 97<;;'#:<48*'#8 +<;'+9;C'<;@' +: ?'?9+=9 8 '-/YZ'
X++8 +<;;' 97<;;'<?94'#8 +<;'+<*78+<*?<;' <;@'<;<*?'-PYYG-PSZ' P
X++8 +<;;' 97<;;' <?94' 1 '*789 9A <;' -P.MG-/MP' :
X++8 +<;;' 9 8=7'%;*9;' #8 +<;' 8;A<8 ' -/NYG-/SP' &
X++8 +<;;'6<*7<'&:;A< <;'*789 9A <;'-PWMG' -P.S'
X++8 +<;;'6<'#8 +<;'<;@ ?<=8'=< ;*8 '4' -.-.' *
X++8 +<;;')?9<:'9' 9 9A;8'=< ;*8 '-/PPG' -.ZZ' !*
X++8 +<;;' 8 8' 9 8=7'#:<:+8'(8;?7' =<;'<;@'?9+=9 8 '-/.PG-.MZ' 0
X++8 +<;;' 8;7<@*'184<*<;'#8 +<;'=< ;*8 '4'-.M')
X++8 +<;;' 97<@'#8 +<;'=< ;*8''4'-.WN'
X++8 +<;;'1<+:8'%+8 ?<;'<<>'?9;*<?*9''-.M/' %
X++8 +<;;'1'%'#8 +<;'=<;*<;@'?9+=9 8 '-.YN'
X++8 +<;;'I 78 +' 8*8'#8 +<;'=< ;*8'<;@' 8*?78 '-PZN' &
X +9 9 ?H'<*78 8+>' 9 7'=98*'<;@'4 9A <=78 '-/*7'?8;*' :
X+99?H'1 +9;' :<;'=98*'-PNYG-PWS'
X + 'C ;A'9'! <8'9'8 8;'@<> ' 'SZN' 3:
X ;<; '188'";<;
X ;?C8' 7 *<;'(8@ ?7'#8 +<;'8;<+8'=< ;*8 '-P.YG-/P/'
X ;@8' 7 ==' #8 +<;'+: ?'?9+=9 8 '-P-W'
X ;A< 8 ')99'9'!*<'+: ?<;'-/MWG-.Z/'3
X ;A< 8 O')99'%;*9;9')8<=9 *<;'+: ?'?9+J =9 8 ''-/MWG-.Z/' 0
X ;AA'%@ <;'1 '8;A<8'-/ZYG -.-P)
X ; ' 8*9'(<;? ?9'!*< <;' ?79<'P'-MWN' :
X ; ;?8;H9'!*<7<;''<*;'=98*'-P*7'?8;*' *
X ;C' 8;8@?*'(8@ ?7'3<; 7'+: ?<;'<;@'?9+J =9 8 '-/YZG-.N-'
X ;C' 7 *<;'(8@ ?7'#8 +<;'=* '-P.MG-/P/')
X ;C (8@ ?7' <9;'9;'#8 +'** '-/MZG-.NW'
X ;C'&<*;<??'"*79;' 9;<@'#8 +<;'+: ?<;'<;@' ?9+=9 8 ' -.-W'
X ;C' 97<=:' <?94'#8 +<;'@ = '-P..G-/YZ' ?
X ;C <:' 7 *<;'#8+<;'=< ;*8 '<;@'8;A<8' -PS.G-//N')
X ;C8'#89 A'&8 ; ?7'#8 +<;'8?9;9+ *'-PSWG' -/PS' :
X ;C8 8;' 9; <@'!:@ A'78 '&<;98 <;'+:J ?<;'<;@'?9+=9 8 '4'-/S'
X ;C8 8;' 97<;;' I 78 +'#8 +<;'7 *9 <;'4' -.NZ'
X ; ;8' : :' I 78 +'#8 +<;' '<*;'=98*' -MS- -PZM' 3 0
X ;;' 97<;;'#9** 8@'#8 +<;'=7> ?<;'44*<;*' *' <;@'<;<*9+ *'-/W/G-/MS' :
X ;H8;@9 ')?9<:''; @ A'# <' 9;' 9:;@8'9'*78' 69<<;'+9;<*8>'<*&8+7:*'-/W-'4'-/NN' '-/PN' % 3 I
X ;H8;@9 '7 ==' ':@ A'# <' 9;'%:*<;' +:*8'9'*<*8'-P/-G-/YW' 30
67H8;@9 7 ==' ':@ A'#<' 9;'#8 +<;'?<J @;<'4 79='9'<<4';'&;;A<<>'-PSSG-/Y/' :
X ;H8 ; ':*>A 9'#8 +<;'=7 9 9J A *'<;@'**8 <*8: '-MSN G-PWN' 3] 0
X ;H:8'9'*:H*;; 9=8'.WY'
X ==9 <7' 8'9'69 8
X *<@;'%;*9;9'!*< <;' :*'<;@'<?7<89 9A *-/WM-/.Y' :
X C '97<;;' 99H;9 '?7 8'9'*78'&: *8 '-Y-S' 3'-ZPN' '*HGH'

X **< @ 'Z <*7<.'>9 ; ' #8 +<;'*789 9A <; ' ?7<= < ;'*9'
(8 @ ; <; @' '' <; @' 6 <F + <; '!! ' ' -M/ -' 0
X **8 ' 9 8=7 ' #8 +<;'=< ; *8 ' -/-WG-/PN ')
X 8 8; @ ' : C 7'=98*' 3' -/SZ' =
X F ' 8; <+ ; '#8 +<;'=< ; *8 '<; @'8*?78 ' '-//N'
X H <; 9 ' <: ' + * 8 *?7 ' #89 A <;' = ;?8' <; @'
$: <;' A8; 8 < '!1"1G!1" "' 0
X H + ' 188'1 8+ '
X9<; '%; @ 8<'!*< <;'<; '8; A < 8 '9 '9 ;<+8;*' -M-M')
X978 @8'% <4 <;' ?9; 9 *' 9 ' &< 9: + < < ?7 @' '
.Z-' :
X948 @_'%49; 8C 697<+ +8@'% <4 <;'A <+ +< <;'
?8; *' 0
X979 '% 9; 9'!*< <;'< * 9; 9+8 ' '-PYN ' :
X979 ' <?9=9' 69@8; 8'=< ; *8 ' '-/P/')
X9??<' #<8*<; 9' !*< <;' 9 ; *' <; @' ?9+=9 8
-/.Y -.ZY'
X9??6 '# : 8==8' (9 8; * ; 8'=< ; *8 ' -/--G-/P/')
X9?77 ' # : 8==8' 8; 8* <;' @8 A; 8 ' <; @' 8; A < 8 '
-/ZN -/.M' d)
X9??9O < 9'!*< <;'< ?7 *8?*'7 @ <; *'<; @' : *
-/-. -//-' ' :
X9?78 ' <;'3< @' 3 : *?7'< ?7 *8?*' '-/SN' &
X98'?9; 9 *' 9 '*78'8+=8 9 ''89' ! ' ' .SZ' :
X98' 9: *7'?9; 9 *' 9 '*78'8+=8 9 ''89' ! ' 'S-S' :
X98'8+ 8 '9 '*78' < *' -NW. ' '-NMN' 3 0
X98A<' 7 *<;'9 8; *< *'<; @' <: *79 ' -PSN'
X98A<' #89 A' 3<; 7' < ?7<89 9A *' 9 8; *< *' <; @'
= 9 8 9 ' -/MMG-.NS' 3 :
X98 ; 8 ' < ' #8 +<;' + : ? <;' <; @' ?9+=9 8
-.NNG-.PN'
X98 ; 8 ' < ' &8 ; ?7 ' #8 +<;' + : ? <;' <; @' ?9+J
=9 8 ' -/SWG-.ZP'
X?8+8 8; ' &8 ; ?7' <; ' (8+ 7' *789 9A <; ' -YWNG'
-Y/W' N
X98= ' &8 ; ?7' 6 <*7 < ' #8 +<;' : *' 3' -.N/'
X98 ' &8; ' (8+ 7' : *' -M/-G-PW/' 0
X98 ') ?9 < ' (8+ 7' 4 79=' 9 ' < 8 3 ; ?' -MPYG'
-PWM' :
X9 <; >' 97<; ; ' #8 +<;'=< ; *8 ' -/ZZG-/..') ;
X9A7<; ; ' #: *< ' #8 +<;' + : ? <;' <; @' ?9+=9 8 '
3' -..-Y'
X9A <=79 ' 9; *<; * ; ' #C' *<*8 +<; '-/S/G-.MP'=
X978 ' 8; '%49 ; '187; <'% <4 <;' =98*' P*4'?8; *' 3 :
X9 9 '%; ; 4< 8' !*< <;' + : ?' ?9+=9 8 ' '-MPN'
X9O9' 8 < 8' 8; 8* <;' + : ?' ?9+=9 8 '-/*7'?8; *'
X9 : ' # 88C'? * ?' ; 9' YNN ' 3 F
X9 <' 'X9O <' # : 8==8' 8 ?<;' =< ; *8 ' -P/MG'
-/YZ')
X9 <' # : 8==8' !*< <;' *789 9A <; ' = 9 8 9 '9 ' < '
@ = 9+<?>' <; @' 7 *9 >' <*' < <' -/ZSG-.NP' ;
X9O 8 C' 1*<; < ' ?9+ + <; @8 ; ?7 8 ' 9 ' *78'
9 7' < + 8 ' -MY/G-PWN'
X9O' (<; H' 9 8=7' #8 +<;'=< ; *8 ' '-.ZZ')
X9O' &8 +<; ' #8 +<;' : *' -PYZ -/WM' :
X9O8 '%; *9; ' 1 '=< ; *8 ' -PSMG-/P.')
X9 8 '(<; H' < ' #8 +<;' 8*?78 ' -/Y.G -.WS')
X9O ?9 8 '(8 F '%+8 ?<;' 9; 8@8 <*8' A8; 8 <
-.-W -.PW'
X9 C9 8 ' #89 A' 9<?7 + ' 1 ' = 8<?78 ' -/ZN'G'
-/..' ? 3 3
X1 ; 8 ' ' : @ A' #8 +<;' *79A <=78 ' ' -/S.' 2
X9 *<; ' &; ; A< <;' ?7 8 ' SMM' ' SPN' :
X9+=; ' #<8*<; 9' 8; 8* <; '=< ; *8 ' -/NWG-//.')
X9; <' %; *9; 9' 8; 8* <;' =< ; *8 ' ' M' -.-N')
X9; < < ' 97<; ; 8 ' >H<; *; 8' 7 *9 <; '<; @' ?<; 9; *
' --ZN ' 3 O I V
X9; < 9' #: 9' !*< <;' + : ?' ?9+=9 8 ' -M.S'
X9; ?<' ' **9 9' !*< <;' +8?7<; ? <;' <; @' < ?7 *8?*'
3' -M.N') 9
X9; @<@< '6 < ?' %; *9; 9' A <; @ + < *8 '9 '*78'C; A7*'
9' 6 < *<' -PM.G-/WW' 9
X9=8 O' # <?9+9' !*< <;' =98*' -PZSG-/-.' "
X9= ' 97< +' &9 : ?7' #8 +<;' 7 *9 <; ' -PS-G'
-//P' "

X9= ' &8 +<; ; ' #8 +<;'=7 9 9=78 '<; @' + : ?' ?9+J
=9 8 ' P' -.WP'
X9 (<; ?8 ?9' 8; 8* <;' + : ?' ?9+=9 8 ' -/MP'
X9 9' # 9<+9' !*< <;' **8 <*8 : ' <; @' @ <+<*?'
<: *79 ' ' -MS-' 9
X9 9' 68?7 9 ' !*< <;' @ <+<*?' <: *79 '<; @' =7 9J
9=78 ' ' -MYYG-PZY' 9
X9 9' <9 9' !*< <;' =< ; *8 ' -M-M')
X9 9' 9' @' #<; A ' !*< <;' =< ; *8 ' ' -.*7'?8; *')
X9 9' 9??9 (8; * ; @ =<-.*8 ' ' -P*7'?8; *')
X9 9@' ' :A<; 9' 188' 3 ?8=9
X9 @F<A8 9+8 ' # 48 *' 3 : *?7' ; < A<*9 ' 3'
-PMN' ;
X9 A' 188'19C8
X9+; 9 8=7' #8 +<;'49*<; *' -/ZSG-/SS' :
X9 ; 8*8 ' 3 : *?7'=7 9 9A *' <; @'*789 9A <; ' -P.WG'
-/YP' "
X9 9< *8 ' 8 <;' 8 9 +8 '9 ' 6 <A <; +' <: *79 '9 '
*78' B 8; @ %98 *<D' ? 3 ;
X9; <>69 < 39; 9 @ 1=<; =98*' P -.-/ ($
X9 H '%8 <; @ 9' #89 A : '!*< <;'*789 9A <; ' -/Y/G'
-//S' ' :
X9 H ' # 9 <; ; ' 8; 8* <;' + : ?' ?9+=' -.*7'?8; *'
X9 +; ' 1*' =9=8' Y-/' ' Y-.' 3 :
X9 +; ' # 88C'7 *9 <;' ' YWW' & I %
X9 9; 8' 9 '*78' ?9+=<; 9; '9 '% 49 ; ' @ : C8' 9 ' 8'
8 ; *9' M/-S-' P
X9:49) ?9 < ' 9 : ; *' $: <;' A8; 8 < '<; @' 8; <*9 '
-.NY' 3 :
X9:49 <*9; ' ; ?8' $: <;' A <; @ + < *8 ' 9 '
< * 8 >' -/P/G-.WW' : ;
X9:49 <8 <;' 9 : ; *' $: <;' A8; 8 < ' -//-G'
-.NY' ' ; 9
X9:77 % <; '@8' <' ; A 7' : @A8' -WMN' 9 @' : * ?8' 9 '
I 8 <; @' -WMM'
X9:77 &8; >' 8 C' ; A 7' : * ?8' 9 '*78'=8<?8' <; @'
< : *7 9 ' -MSNG-PPN'
X9:77 97; '@8' <' 4=' 9 '' <; @< ' -YN.' ' -YWZ'
X9:77 6 ?7<8 ' ; A 7' **8 <*8 : ' -/Z/G-.-M' :
X9:77 $?7< @' ; A 7' : *' -MSNG TT]' ?*
X9:77 79+< ' ; A 7' @ ; 8' <; @' *8 ' -/Z/G'
-.-M' $ I
X9:77 79+< ' ; A' @ ; 8' <; @' <: *79 '' -/ZMG-.-M
X9:77 I <+'@8' <' < ?74 79=' 9 ' 59 C' -ZYW' '
-ZMW'
X9:778 % <; '@8' ; A 7' : @A8' -WMN' @ ,8 '-W/N'
X9:778@8&<; A 9*7' I 0 <+'@8' ; A 7' : * ?8'
-ZZN'
X9: 6' '1?79: C' $: <;' A8; 8 < ' -M./' ;
X9: *' #8 7< @' #8 +<;'=9 * < *' =< ; *8 ' ;' ; A < ; @
-PZ/G-P.-
X ?7<?C *H' 97<; ;' 7*8; 8@' #8 +<;' : *
-PPSG-/YY' :
X?79?7 97<; ; '#9** 8@' #8 +<;'8; A < 8 '-//MG'
-YN')
X?79CC8' 97<; ; ' &8 ; ?7' 3<; 8 ' #8 +<;' ; 9 8 *'
<; @' 7 ,*9 <; ' -//-G-.Y.' 3 :
X:<<*' 8<; ' (8+ 7' **8 <*8 : ' <; @' * < 8 8 '
-P*7'?8; *' 3 :
X:<+<' 8; 8* <; '?9 ; 8*' = <>8 ' ' -P*7'?8; *'
X : <H9' % 9; H9' 1=<; 7' : *' A9 8 ; 9 '9 ' : 4<'
-YPP' G-MW/' 0
X:48 # 8A9 ' #8 +<;' + : ? <; '<; @' ?9+=9 8 '-/*7'
?8; *'
X:48 6 <*7 < ' #8 +<;'# 88C'<; @' ' <* ;'=98*' -M/NG'
-PWZ' :
X:48;8 ;' <C94' #8 +<;'=< ; *8 ' -MSN')
X:4> 97; ' <97 + ' 1 ' 8 4>*8 <; ' @ ; 8' ;'
% + 8; ?<' ' -/ ' '
X:49 ' X:49H % 8F ' : <:' 8; A < 8 ' -.*7'
?8; *')
X:?<; <?9=9' (9 8; * ; 8' =<; *8 ' -MYNG-M..')
X:?<4; <A09 I <@4 :4 '% I 78 +' @8' #8 +<;'
+ : ?' 8@ *9 '<; @' ?9+=9 8 ' 3' -.NM'
X:?<@ ' 48 * ; 9' !*< <;' : *' -Y.NG-MY-' ?
X:?<8 (<; ?8 ?9' !*< <;' =< ; *8 ' <; @' 8; A < 8 '
-/NWG-/..' ") 0

) $%'ˢ !"#$% &! 1

%1Z ,ˢ% " 3!! #ˢ!="ˢ & ˢ'%)#*%# ˢ!)ˢ I&! &ˢ & 5ˢ%$ ˢ I$!)

4 !&

' # ' ˢ $

%$$%)# 3ˢ!&ˢ "0) $! 1ˢ%)3ˢ1& 3! !3 &ˢ!) "ˢ $" !) 1ˢ%)3ˢ ! ! 1

!!!

. .ˢ ˢK # N ˢ K= - .

%$$%)# 3ˢ%' &% ! %!'5ˢ%)3ˢ3! !3 3ˢ% "$3!)#ˢ "ˢ "0) $! 1ˢ%)3ˢ ! ! 1

3:;F'30'e $*e ''l <9=8';**8' < '-/MM' Y' 9 '. 9
4) '@8' <' 9; 8 <*9;'8*' @9' <'!8?*: 8 < '8*' : '-.ZW ZS' MW 9 '. 9
4 '<;' 8' <4 ;8*' @8 '= :' 8<:F' 9*<*' %; 8 ' 9
2-';'&9;:;8'! : *8'@8'F '1 ?8' %+ *' -/MS' W' 9 ' 94
) K'9 ;'@8'"89'@:'69;@8' < '8*'1**<4' -.ZZ YY' YY' 9 ';'WW' . 9
K N ' V'@8' 9*9;;< 8' & *9 E;8' < ' -.ZZ ZM' WN' 9 '. 9' >/ :9
0&!%0V' % ' #<8 8' & *9 E:8' < '-.ZS' . e
- '& *T;E;8'@8'&9+ ;8'8'=:' 1048'@8' *9;'8'189 8' < '-.NM S' -W' 9 '-W+9'
TZ > '%44 '<;@'& '='=? @9=%@8' 1*49' E:8' < '-.M' -.' 9 'Y*9
= %)< ')' & '@8' 3?*9;;< 8' @8' 3<*8 < '-.YW Y.' W' 94'. 9
=)' >' ';%;:< 8' @A <=4 E:8' < ' -.ZN ZY' W' 9 '. 9
@9'*' ' '' 8+<E:81' :' 8' 3?*9;;< 8' @8' < 8' < '-.Y.' (94
') 5 V.'K?'3'@8'3?9;;< 8' 7 8 9A E:8' & *9 E:8' 8*' 9 +9A <=7 E:8' 8*?' 7/ ' c g' < '-PYY' Y*9
9'%&' 4 f' 6 'd& <8,' R '#@8;8' & *9 E:8'@8' 9;*8+=9 <;' :F8 8'-.-/-.' .' 9 '1 9' 1:==8;8;4'-.ZN' Z' 9 '. 9'
% '3' *'<'3?*9;;< 8'@8' 9*<*' 8*' @8' %;8?@9*8'@8' &9+ +8' @44 8' < ' -/PP P.' Z' 9 '. 9
(6 #' ' '3?*9;;< 8' & *9 E:8' < ' -/// .S' Y' 9 '1 9') 9: ' @*9;' <
-.W- WW' M' 8 '1 9
)( ) ']@8 8' & *9 E**8'@8' &9+ +8' 8' = : ' @*4 8 ' < '-.NM' -.' 9 '-W 9
'K '#<8 8' ; 8 8 8' < '-/./' .' 9 'Y*9
: f'@8' 8 8' 8' 3<*8 ' < '-.W- YY' -.' 9 '1 9' j '
'K < f':4S> ' '8'@8' ? <;'1*<;A8 '*<:*'%;9I 'E:9'69@8 :8 ' < '-/./' 1 9
'! : * 8' 69@8+8 ' < '-/..' -' 9 '94' '96) '' '@8'#<8 8'@8' 9;*8+=9<;'! : * 8 < '-.YN Y/' -N' 9 '1 9
8 ' '%;;:< 8') @? 9 9 E:8' < '-.W- WP /' 9 '1 9
8 =)(' '3?*9;;< 8' & *9 E:8' '<'&<>8 -/M.' W' 9 ' 94
8 ' 8*' '%;<>8' < 9 +88'@8' <> 8' '9;@8'-/MM /Z' .' 9 '-W+9
8) ' 6 '3?*9;;< 8' 9A <=4 E:8'8*' 4 9' A <=4 E:8' 9*<*'@8' 8 9;;<A8'!:* 8 '8*?' <;'-.-Z' Y' 9 '1 9
8 '6+8' 9 8?*9;' 9+=8*8'@8'*9;'8'19:8' <;'@8'!: 9=8'8*'@8'&9+ +8'!: * 8'69@8;8' < '-.-.' W' 9 'Y*9
8 (''' #' 9A <=7 8' ; 8 8 8' < -.-- MZ' MW 9 '1 9' 1:== +'*9+'* G 'VVV!
8 (''P' 9A <=7 8'@8'&9+ +8' <;* < '-.-P-S' M' 9 '1 9
8)) ' '4 '8*' 9'.<)'<4 8<:F' O *9 E:8'9:'9:*'A< '8'!:* 8'(<;?9 '8*' * <;A8 A' < '- MW MP' W' 9 'Y*9
8 ''8' #<;@'3?*9;;< 8' & *9 E:8' < -/MS' -N' 9 '94
')'A' '6+9 8'=90'8 '% & *9 8'@8' &9+ +8' O:* 8' < '-/WS YM' YY' 9 '-W+9'
' < 9A <=7 8' 3; 8 8 8' 8@ *8@' 4>' 3' &98 8' < '-.MW PP' YP' 9 '1 9
) ' 449A <=7 8' 9A <=4 E:8'! ; 8 8 8 :F8 8'-.MY' W' 9 '. 9
K ' 8 :8'#RP<8' 9A <=4 E:8'& J *9 E:8'8*?' < '-.YN M Z' -W' 9 '. 9
K) ' ' # ' 3?*9;;< 8' & *9 E:8' 8*' 9 A <=7 E:8' < '-.WW' Y' 9 '1 9
K (''# (' ' <;*4R;' 9A <=4 E:8' 0; 8 8\' < '-.YS M-' Z' 9 '1 9
- ' 8 7'@8' 9 9;'<;@'.) 7 < ' 9' A <=4 8'0; 8 8 8'8*' 9*<* 8'@8' 9;*8+=9<;' <;'-.WP ZN' Y' 9 '1 9
- 88 ''A'@' 8 :?4'8;8' * C' 48'@8;'3?J *9;;< 8'@8'6' <>8' &< 8'-/--' 1 9'
) ( )'' 9=' 9 ' *:@8' & *9 E:8' 8*' J *E:8' :' 8' 6 @8?;' :+ +<* *8 '?9;*8;<;* 8:' 9A <=7 8'8*'!%;<>8'@8' 8:' ? *' < '-.M-' 1 9
& '% ' I 8'@8' &9+ +8'! : * 8' ?9+=<8' 81';;8'<8?'8'<:* 8' < '-/MP' W' 9 '-W+9'
.) 78 ') 2' '-') P? 9 9A8'0; 8 8' @:'F F'1 8?8' < '-.YM MZ' .' 9 '1 9'
. ('# ' 8*' .'-(' 9A=<=4 8'@8' &9+ +8' @:' 9: ' < '-.ZM YW' P' 9 '1 9
. ' '<;@' : 9 ')') 1:==8+8;*' A8;8 <' <:'B 3 8*'7 *9 E:8 D'8*?' @8'('V'(8 8' &8' +9;@'-.M-' 1 9
. ' ' 9A8'@8'&9+ +8'1<<;*' O* 8?7*' -PSP' W' 9 '-W+9
-6-#',''8' <' 9 * <*'8*' 8'@8'&9+ +J +8'!:* 8'%;?8:'8*' 69@8;8' < '-M1Y W' 9 ' 94
<-#' ' *9 8'@8' =:'!: * 8'8*' 1<<;*' &9+ +8 '%;98;'8*' 69@8;8' < ' -PZ-' .' 9 '-W+9
6 $--- N'P '3?*9;;< 8' O; 8 8'@8' 9;*8+J =9<; ' < '-.M.' . 9

! ' 6%

) (->'H:''848; A8?4?4*8'48 7+*8'(<;H9' 948'38:*97?;'8*?' '8=H'-/PW' O' 9 '. 9' '1 '%0A8+8;8'& *9 ?48'I9*8 4:?7'<08' +8 C O @A8;' 8 9;8;' 8?78' ;' @8+' 8*H8;' <4 H848;@'@8'!.*8;' <7 4::@8*'A8*9 48;' ;@' O +'-.NR'. 9
' 1 ')8:8' '' 9A <=7 ?4'' '*8 ' < 78<'&<;@ @*8 4:?7'#,(' O +'-.N/-N' M' 94 1 9
'1 '&<;@ @*8 4:94'<8'+8 C O @A8;' 8 J 9;8;'@8' ;'@8+'8 *8O' < H848;@'@8'-S*8:' <7 4;;@8*'A8*9 48;' ;@' O +'-.-P' W' 94' 1 9
5' 1' !;*8 8 <;*8' '848; A8+0 @8' @8' @8;C' @A*8;' 8 9;8;'@8' <97*H84;*8;' <7 7:;' @8*' '8=H'-.WN W-' /' 9 '1 9
8<'&' I '% 8 <8 ;8'%:*9 :;@'*8 <*:' '8F ?9;' &<;;9 '-/./' Z' 9 '1 9
) (' A' ' : HA8<*8?:P 8' #? ?4?4*8' @8'#887*8;'8*?' '-/-.' 1 9
--' 0:4 I 7'3 8' I 8*A8 97 97*8' ;' 9' A <=4 8;' 8 ;'-.Y-YY' .' 9 '. 9'
= ' ' ' 8*<A8' H:''848; A8?7?7*8' +8 C @A8' 8 9;8;' !; 9;@8 78*' A8 87 *8' 6R;;8' &<8'-/.Z.S' P' 9 '1 9
' 7 *9=7'0; 8 <'#89A <=7 97 & ' *9 ?48''8F?9;' '8=H'-/-N
4 ' C0 1 '&8?9;'8*?' '8=H'-/-W' . 9'
- .'A'1'<;@' ' # '%0A8+8;8' ;?>' ?9 @8'@8'I 8;?7<*8;':;@' *;*8' -.-. Y/' , =' 79 'R9'%0A8+8;8'& *9 ?48''8F J ?9;' -/NS' Y' 9 ' 94' %:A+8;*' @*9;'-/WW' Y' 9 ' 1:==8+8;*' ' "' 8?C' <8'-/WP' Y' 9 ' 94
'@8'48 04+*8 *8;' *88;9 8;';' 1<9' *8 C8;':;@' 9*<* ' 8=H'-.Y%' 1 9'
-'A' '& *9 ?48'&8@8;:;@&8@;;8;' '8F?9;' '8=H'-/-.' 1 9
'N ')9;8' 9A <=7 8'@8'X8*A8;9 8;' (
-.W- WZ' .' 9 '1 9
8 .=' # 'I '3<'8*H*'848;@8'A8?7*8' ; 9=<' <:** ?4 '-/ZM YN' Z' 9 '1 9

%) ' # ')8<8 '& *9 ?7 9A :=7: 878 ' &<;@ 1 *8 4:97' '8 =H ' -/SPG-.NP' -N' 9 ' . 9
9 ' "8 8;*O?78' 7< <9*8 8' &<*;4 '-.ZM' . 9
= (' A' ^E')8;8 ' & *9 ?78 ' &<;@ '8F ?9;' +'-.NN' Y' 9 '. 9
&<: 8 '#' 'X: 8 < A8')<?7 94*8;' 9;'@8;' 9+87+ *8;'1?4 * *8&8+' 9+'%; <;A8'@9 ' I 8 *' 4 'H:+' <4 8' 7 *'-MNN' '8+A9'-/MP PY' Y' 9 '. 9
= % ' #' N ' ; H8')<94 ?4*8;' 9;' @8;' 9+8R+ *8;'1?4 * *8 8+' 9 '@8+'-P*8:' <4 ' 4**;@8 *' '8+A9'-/PP P/' W 9 '. 9
=-4 ' 8; ')9* * <' <;?*9 :+' %;* E;<' 8*' 6 8@?<' "@8' '848;' 1?4 *8;' 8*?' I **8;4 '-/NS' . 9
= (' ' ' 9A <=7 88;'@8 '48 :4+*8 *8;' <@<' A9A8;' :;@' 197; +<;;8 ' <;' @8 ' 8 A<;A8;78 *' %;A 4: '-.PN' . 9
= >.) '(' 'P '& *9 94 ' *8 < ?48 ' &<;@' 4;94' 48 :0+*8 ' 8 9;8;' 8 ?48' ;'@8;' -.' <4 ' O;@8 *8' A8 *9 48;' ;@' '8=H A' -/SYG -.-M' -/' 9 '. 9
= '& '# ' : H8' 9A <=4 8;' :;;' -/.W .Y' Y' 9 '. 9
9 & ' ' # ' % 8+8 ;8 ' #8 84 *8;' '8F ?9;' '8 =H ' -/MNT M-' Y*9
--4-) ' '('& *9 94 9A <=7 948 '&<;@' 9 *8 4:94'@8 '@8;C O @ <*8;' 48 :4+*8 *8;' :;@' 48 ?4* A *8;' 6 8; ?48;' < 8 '1*<;@8' X8 *8;' :;@' &< @9;8;'8*?' +8;<:'-.WY W/' M' 9 '. 9
8S) '@8 'X8 *' 9A <=4 ?48 ''8F ?9;' @8 ' #8;8 ' < *' '8 =H A' -.PN' . 9
1) ' ' ' 9+=8;@ 1 8 ' #8 84 *8;'' '8F ?9;' <:A+8;*'4>'N' #' 98?48 ' '8 =H ' -/WP' W 9 ' . 9
6 94 (%' 1<*;:8 ' < H?48' 9A <=4 8' &< 8 -/P/ PR' W' 9 ' 94
K 'A' & ' &8;8 ' %0A8+8 ;8 ' ' *8 < ?7' % * * ?48 ''8F ?9;' 94: A'<;@' '8 =H '-.N/' W 9 ' . 9
KA- ' =' ')8:8 *8 ' 9; 8 <* 9;' '8F ?9;' "*78 '8* 6 (' -.WYG-.MY
#8 84 *8;' X808' -/YN YY' . 9 ' . 9
B' ' &8@8+8' 9A <=4 8' '8 =H ' -.--' P' 9 '. 9
9 60 & *' #' & ' '848; 48 ?7 8 4;;A8;' 48 ' 7+*8 '#8 84 *8;'@8 'H894 H84;*8;' <4 4:;@8 * ' '8 =H ' -.NN' . 9
&. &.= 3"& # %' & ' (' ¤) 8;8 ') 8 9 9A' @8 ' 8:* ?48;' I 8 + '-.WZ M.' ZN 9 i 9
(.-" . ' (') <?4 94*' 9;' ; *' 8 *9 ' 48;8;'#8 84 *8;' X808' -/Y. MZ' W' 9 '. 9
. 'A' 6 '%0A8+8 ;8' 9A <=4 8' 8 ' -//W S-' .' 9 '. 9
. (%))' A' ' 3<' ;8;8' A8 87 *8' : 9=<' I 9 8;4 ' -/MW' . 9
&) '1' '#< 8 8' ;;@8 4< 8 ' 6 8; ?48;' :;@' +8; ?4 948 '194 9C <8' 6 <A@84 '-.NN' . 9
g (') ^' # 9 8' 90 *1;@ A8 ' O; 8 <' '8F J ?9;' < 8 ' I 18: ?4< *8;' :;@' ; *8' '8 =H -/Z- MN' PY' 9 ' 94

!)' ! %'!%)

& ¤ " > # ¯3 H 9;< 9'1*= 99'@8A '0 9; ;' O; * ' @' ;**' '18?9 '8' :**8' 8') <H 9;4' <=94 -.-S' Y' 9 '-W+9
% "%'!& 4 9@ &:9+ ; (< ;9 *' -Y/P' (84 1 ! '@' *8'8' * <**' @8'= @' 8 84 ' 8 9;< '@8A ' * * + ' 8+= ' 6 <;9'-.-Y' Z' 9 'Y*9

)' # '

%*:: ' 6 ' *88' 9:;' 8 :@*9+ + ' *: ;' #8 ' +<;9+ + '*;<'8F*8 9+ + ' '-/NM' W' 9 ' 94
'(<? '@8' ' O; * 4; ' ' 48 ' 8?8;; *'= d' <* 9;8+' *<+E:8' <:?*9 ' <@@ @ *' ' ' 684; ' (9 8;* ?8 '-/YM ' Y*9
' <:<+ ' * 8' 18 8?*8' < E:9*' 9 :+' E:' @9?* ;<' 8*' 8+@ *9:8' = 8 *<;* :+' (' -MSW' SY' W' 9 'Y*9
(' ' 4 9*489<' ' 78 <: :' *:* ' 8*' A 9 < ' ;' E:9' ?9;* ;8:*: ' O : * ;+' 9++' 8 A 8 '8*' * 8' ('-PW. Z-' W' 9 'Y*9
' A ' ;<?9*78?<' 1? =*9 :+' ;9 * <' 8*<*8 **8 ' : * :+' 8*?' %:A' ;@ ' -/Y- YP' Y' 9 ' 9
-)) ' " ' 3 ?* 9;< ;+' & *9 ?;+' #89A <=7 ' ?;+'8*' 98* 8:+' \94'%0 94 9A'-PN.' Y*9' 7/ ' 9
-./ ' - ' 3 ?* 9;< ;+') 9+ ;:+' 9= :+' 9 :+' 6* 8 :+'8*?' < '-MY-' Y*9
, ('A ' 9++' E:' 8?: 9' F ' 8*' F ' 8 <' @ * 9;8' 8*' @9?* ;<' : *8 ' <*E:8' +?+9 <4 8' :8 <;*' *d'8*?' ('-MZP' Y*9
, 'K ' 48<*+ <' 9 :+'8 <@ * 9;8?< 9 <+') +4 '-P..' W' 9 ' 94
((' '381? =*9 4: ;9;8?? 8 < * ? # 8? ' '<*; '8*?' (9 8;*'-PY.' (94
#%''* ' ' A8' < 8' %;*;8 = 8' -M/W .-' Y*9
9 *9' ' 9A <' ? < 9 <+' 9 :+' +<A ;4;' <==9 *<' 8;8* '-MYP' Y*9
(A))' ' " <'8*? ;8 8 'E:9 :;@<+' ;' 8=:4' ?<'9 4 ' ; 9= 8 '%' ' '-/-P' 9 :+'@8 :;9' *9 :+' ('-/-/' . 9
$ ('" ' * 8' 8 8?*9 :+'E:9 :;@<+' : * :+' 9 :+' <* < '-/N.' . 9
.)'(' '68+9 8' 7 9 9=79 :+'8*?' < <*4' -/-N' . 9
= - 6 ('A ' 449*78?<' : 9 <' 8A 9;'8*' ('-P/P' Y*9
= ' 71"=' 7 *' * 8' =4 0 9 9A9 <+';9 * <' 8*<*8' 9 :@ +9 ;+' *8+ 8' -/PY /W' Y' =< *' . 9
*8)$?' N ' * 8' 8 :@* +9 <+' 9+ +' ;' 8' *8 < <'8*?' ('8*' = '-/-Z' . 9
= %))' ' ' '8F ?9;' ; 8 <8' 7 *9 ?9 A89 <=7 ?9 ?4 9;9 9A 99 =7 9 9A ?:+' ;<'-P// .Z' 9 ' 94
6 $%;' # 9 <;;' 6:8:+' & *9 ?;+' 9++' 8**8 ' : * :+'8*?' &<+4'-/--' . 9
" $!' ' O;1*:+' 9:+' * 8' (9 8;* 8'-MYS' (94
8) 'A' ' 4 9*78?<' 9++' + *<' ? =' * E:8' : * :+' ' = '-/ZY' . 9
8 - '3' # ' 9>7 *9 ' ' @8' ;9* * <' <:?*9 <+' 8*' 8+ + ' ':48?'-PZW' W' 9 'Y*9' 7/ '
9
") 6%))' 3' ' * 8' 9+ +' 8F' E;< ' <?:*<*8' ?< +9 :*9' I **84 '-/Y' . 9
9= *9?) ' 79+< ' ; ; <' 98 84 9+ +' <;9' *9 <+' 8*?' '9;@ '-PSN' (94'
)1 33' ' % ' 3 <9A;' @8' =<* ' : * :+' @9?* ;<' 8*' 9 =* ' 9 :+' E:' <4' ; * 9' + ;;@' : E:8' <@' <;;:+' -PNN' @< <8 9' I **84 ' -P-S' Y*9
- -) ') ' 89;8 ' ' +<A ;8 ' 9++' *8 ' ; ' * :+' % A8;* ' -PSZ' . 9
"11 ' # ' ' ; *789<' +<A ;;+' : * :+' ' 9 <+' E:' <;?*9 8' ;=8 * *8' @8+' ::+'94 8 <;*' 9 '%A '-PYZ Y.' Z' 9 ' 7/ ' ¤
-(( ) 'A' I' 74 " "+ ¤' * 8' 9< +9' + +' ;' 8' *8 < <' 9:+' I **84 ' -/N. -Z' S' 9 ;' . 9
. ' ' ";9+< *?9;' ' *8 < <+' 8*?' < '<@' 78; '-//P WN' /' 9 '. 9

0 ' 'G @;'E;9;+@: ;'e :@ * <9 ; :'=@' ŒE1 ' & ( )' #' ' 78 <: : ' 4 9 8* 4 4 9A <=4 ?: '
* : +' 9;:; ' 9 , @ ' -/N-' Y*9 ' ?9O89* 9' @ 8 *<* 9;: + ' = 9A <+ + <*: + ' 8*?'
# %) ' #' ' " : : ;' 9;*+' 8 9A <' 99; 4: ' 78+; *' -/SW' . 9
8F9; <*<' <*< '-PZN YW' . 'Y*E & '& ' 3 < :+' 4 9A <=7 ?: + ' ;'E:9' 9 =*9 8 '
% % ' # ' (' < ;< : ' :A<;8: ' ' @8' ? =' =9 *' :<*:+' 7 *' 18?: ' F ' = 8?=: ' 8*?'
*9 4** ' <?' O*8 <* '4: : ' d '@< '8*?' <*< ' #8@<; ' -P.. ' Y*9
-PY/' Y*9

' ' <

' ') ' ' 3 ' % ' ')

%6 ! 0

(K 4' ' 9A <=7 ?<') 9* ?8 ' 9 ' 6 8;' ;') 8 '
; ;@ ' 9 *9;' -.YW' W+9 '
' 1' # '' 9A <=7>' <;@' *9 >' E ' *78' !;@ <; '
9 ') 9 *7' % ;8 8<' 9 *9;' -.1-
('$' I ' 9A <=7 ?<' %;:< ') 8 '59 C'
-.Y'
.& 4' $' I ' 78' 9 8' I *8 ' 9 ' %+8 ?<'
) 9 59 *?' -.M<
% ('$' I ' 78' 98* ' %;@' 98* >' 9 ' %+8 ?<
7 <@817 <' - W' . 9'
= ' ' ' 6 8+9 <' 9 ' + ;8;*' 8 9; ' 7 <@8 J
=7 <' -.W/' 1 9
=) & ' %+8 ?<;' 9A <=7 9<' 1C8*?7 99C'
% 4<;>' -.Y.' . 9
K ') ') ' 78' ' ;A' %:*79 ' 9 ' %+8 ?<'
) 8 '59 C' -. 6 ' -W+9
) (' 8 :;8' 3 ?* 9;;< 8' & *9 E: "' @8 ' &9+ +8 '
8 *4 8 '@:' <;<@<' 8*' @ ' !l%+@ E:8' 697* 8<'
-.M/' . 9
. 9 '4 ' h' 6< <;9' 8 *< ;' @8 ' 4 9*8?<' %+8J
?<;<' 18=*8;* 9;<' 6 8F ?9' -.-P lW-' Z' ' T '
.$ ' ' ' 4 < >' 9 '%+8 ?<;' 9A <=7>' 9 *9;'
-.YN Y.' WM' >9 ' . 9
- ' ' !;@ <;' 9A <=7>' $5 ' " 9
) 8 '59 C' -.ZW' W' 9 ' -W+N
6 ' Q ' % ' &8' <' ' **8 <*: 8' 8*' @8 ' &9+ + " ' @8'
'8** 8 '@8 ' *< O; '@l%+* E;8' < '-.Y-' . '
;&) ' 9A <=7>' 9 ' *78' ;? =<' %+8 ?<;'
6 *< >' <;@' 5 ' &8 98 ') 8 ' 59 C' -.-/ -S'
-W' 9 ' -W+9
&)) ' A ' ' 8 '9 ' + ;8;*' ' *8 < >' <;@' 1? 8;* ?'
6 8;' 9 '%+8 ?<') 8 I '59 C' -.MN' -W+9'

9:+7<G

2%) (' & ' 9A <=7 ?<' 1C8*?7' 9 ' *78' 3 * ;J
A: 78@' 6 8;'9 ' 9 : +4 <' 9:;*>' % 4<;>' -.M''
. 9

' " +

% 2 ') ') ' 8*? ' ' 8 ' 8 A8 ' 0 : '
* 8 ' _ : F 8 ' -.YY YM' ' Z' 9 ' . 9
▫) ') '' 9A <=7 8 '@8 ' 9;*8+=9 < ; ' 8 A8 '
: F ' -.Y/' W' 9 ' . 9
)) ' A ' ' % 4 : +' 9A <=7 E:8' @8 ' 8 A8 '
@ 44 8 ' : F8 8 ' -.Y. MN' W' 9 ' Y*9'
% ' A ' ' @8' 9A <=7 ?7' I 99 @8;498C' @8 '
) 8@8 <;@8;' % + * ' -.NN' .' 9 ' . 9'
4 <)) ') ' 9A <=7 8'@:' 9><: +8'@8 ' <> ' < '
' 8A8' -.W.' W' 9 ' . 9
4)) '& *9 E:8' %; 8 '-/.P' W' 9 ' . 9'
, %% ' A ' ' 9A <=7 8' @8 ' &9+ +8 ' Y-44 8 '@8'
<' 8 A E:8' 9; 0< '-.Y.' . 9
9==) 1' ' (' 4 9*78?<' 8 A ?<' : F ' -/ZS'
W' 9 ' Y*9
9 ' # ' <4 8<:F' 1<? 8H' @8' <' #<: 8' 8 A E:8'
% ≤ '-P-N' . 9
' *? ' @8' 9 <=7 8' 8 A8' R ' '<'
8 * 9: 9:< 8'-.MZ' . 9

= .' (' ' 8?*: 8 '$8 <* 8 'C' l& *9 8' @8 '
1? 8;?8 ' @8 ' % * ' 8*? ' 8;' 8 A E:8' 8*' @<; ' 8 '
<> ' ' + * 78 ' : F ' -.Z.' Y 9 ' . 9'
' ' '& *9 8' @8 ' ' 8** 8 '@8 '1? 8;?8 '8*'
@8 ' % * ' 8;' 8 A E:8' : F ' -.YN YY' Y' 9 '
. 9
= #') ' <;' 9A <=7 8') <* 9;<8' 8 '@8 '
&9+ +8 '8*' @8 ' (8+ +8 ' ! : * 8 ' @8' <' 8 A E:8'
-.MZ MP' W' 9 '. 9
= < ' E: 8 9A <=7 E:8 '@8 ;? =<: F'
(9;9* 9;;< 8 '*<;*' 'E:8' 6 *< 8 '@8' <' 8 J
A E:8' : F ' -.ZS' -. +9
= ' (' <;' 5 8' @8' E:8 E:8 ' 8 A8 ' ' @A8 ' -.Y-'
. 9
' 9A <=7 8' @8 ' &9+ +8 ' @8' <' $@ 97 * 9;'
8 A8 0' : F ' -.ZW' . 9
' :' *< E:8' 8 A8' + F ' -.Y-' . 9
8 %:4 ' O: * :+' #< ? ' 8 A ??? 1? =*9 + +'
89;8 '8*' 9A <' 8F' 6: ?89' %;*:8 = 8' -PN.' Y*9'
K)) ') <* 9;<' '8 ' 8 A8' ! : * 8 ' !;' Z'
=< * ' =:F' . 9
K / ' ') ' 6*+? 8 ' =9: ' 8 ' !l& *9 8'
' **@ < 8' @8 ' @ F 8=*' 9 ;?8 ' @8 ' <> ' < ' 8*?'
'9: <;'-/PZ /N' Z' 9 ' 9
K +74 < ' A ' 3 8* 9;;< 8' 9A <=7 E:8' @8 '
8 A8 ' : F ' .YY' . 9
' 9A <=7 8' #8;* < 8' @8 ' 8 A8 ' : F '
-.YS' ;de
.) ' . ' '@8' '8 ' 9><A8: ' 8 A8 ' @ :' F 8' <:'
F '1 ? 8 ' : F ' -W+9
.) ') ' ' @8' '8 ' 9><A8: ' 8 A8 ' @:'
F 8' 8*' @:' F Cb' 1 79 8 ' + F ' -W+9
.& ' '%*78;?8' 8 A ? 8' 8*?' %;* ' -PW.' (9 '
. ' '@8') 8? 9 9A :+' 8 A ?; +0' < E:9*' V * : '
E:8' 18F:' $9+ <;9 <*79 ?9+ + ' !; :'' <*< '
-/ZS' 1 9
%' C$ ' % ' 4 9*78?A' 8 A ?<' 8*?' '9 <; '-PWZ'
Y*9
%) 3 0 ') ' = ' 3 ?* 9;;< F8' @8 ' &9+ +8 ' @8 '
'8** 8 '8*? '@8' <' 8 A E:8' : F ' -.Z/' . 9'
: A8 G
. '(') ' 38' :A8; 4: ' : @ * 9; ' (<+<'
< ' ' 4 '= ' %;* ' -PWY' Y*9

(<;@8 G

. = (>(' ' 38' 1? =*9 4: '(<;@ 8' ' 4 ' '
%;* 0' -PWY' Y*9
$ ' @8 ' &9+ +8 ' $8+< E:<7 8' @8' <'
<;@ 8'] ?? @8;*<8' 0A8 -.YZ YS' Y 9 '1 9'
#78;*G
.) ' '38' #<;@< 8= 4: ' +@ * 9; '(<+<'
< ' ' 7 ' ' %;* ' -PWY' Y*9

<;%:*G

-(' ' 1>@8 <' ! : * *;' &<;;9; 8' 19 ='
" : 6' 8?' 6 9;* ' -PZ/' i 9
' 4 9*78?<' &< +9; 8' 6 9;*
' -PZS' Y*9
' 8A8G
' (' ' *7 *+' = % ' 9+*8' @8' 9A <=7 8'
' 8A89 8' 8*?' ' 8A8' -.ZP /' W' 9 ' . 9

' (' ' 8 ' = % ' 9+*8 @8 ' 9A < 7 8
9;*8+=9 < ;8 @8 < 9 ;?8 @8 ' A8 ' 8A8
-.ZS . 9
$ ')8? 9 9A8 A89 ' =9 : ' -.M- MZ
?H ' -.MW M'' Z 9 ' -W+9
' 6 3 (' 9: 9 ' & ' ?* 9 : ; < 8 9A <
=7 E:8 @8 < 9 ;?8 @8 8A8 ' ' 8A8 ' -.YM
. 9
09; G
8 ') ' 8 : 9A <=' 8 69;*9 8 ' 69; '
-.Y.' . 9

$%X!'1

K ('. < ' ' 6 ' < 9% ' : * 8 '@9 < '
9 <;*89 ' 8+=9 ' 99; <8 ' < ' -.MW' W 9 '
. 9
K ' '. < ' ' 6 ' :*< 99 < 8 9 ' '@8
<;8 9 '-.Y/' W 9 '. 9

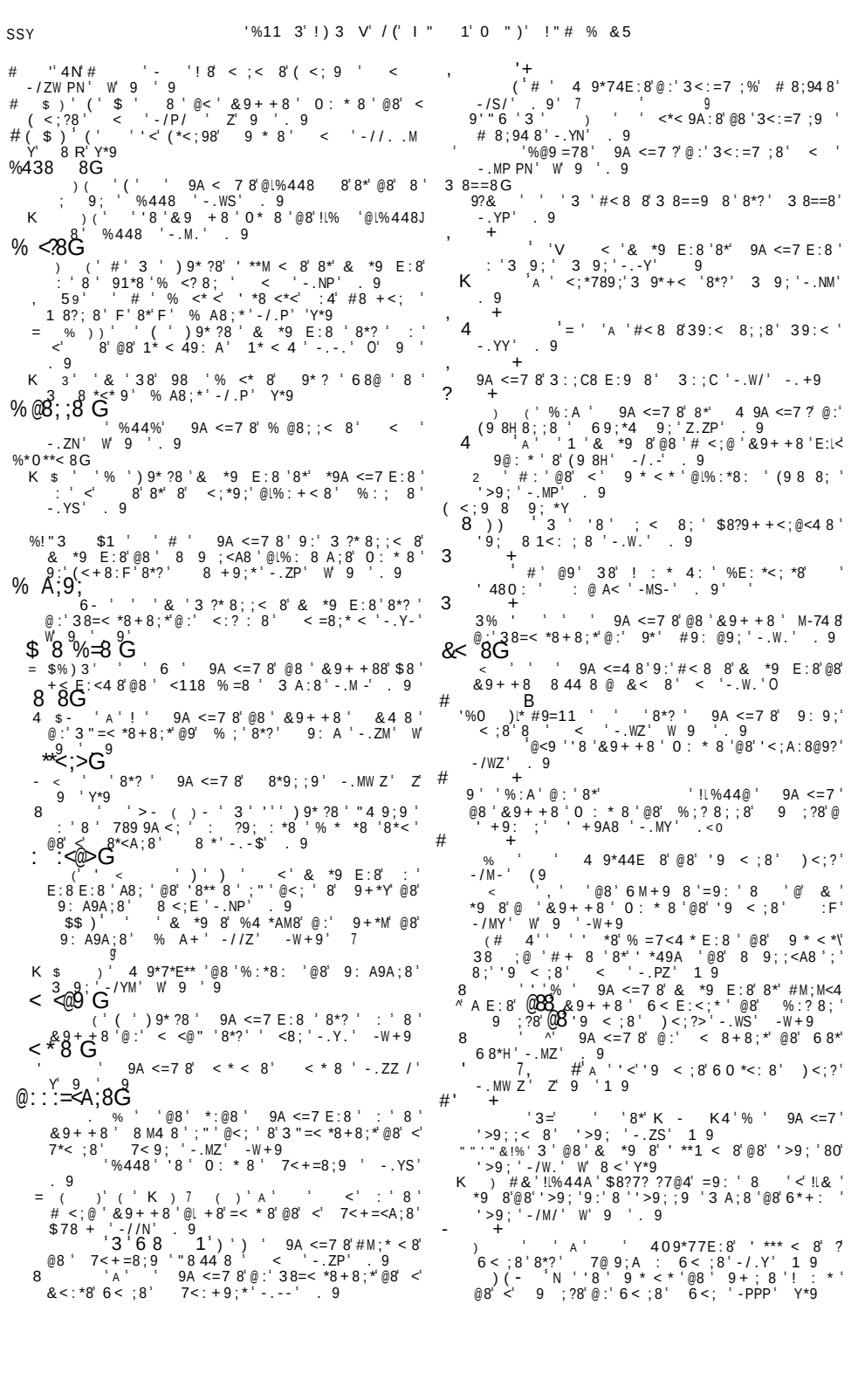
)0%!

%)(- A '(9 <**8 '8F ?9;' 9 '9;A8 A8*' <; '
+< C' +8@ 7 4 8;@8 <;@8 <' -.-Y YN' 48; '
7< ; ' -.YZ MZ' Z 9 '. 9 ' %;@ :== 8+8;*
-.M. PZ
' 8 18 =* ' <;9 :+' 48 ' 9 J
*7: + : ' &< ; ' -PP.' . 9
- ' '& '% + ;@8 A*' <; C (9 <**8 '8F ?9;'
<' -.-Y* ' ;<8 ' <8 8;@8 @' 9848;7 '-.YY P'
M 9 '. 9
= %) ' '@8' 9 * < * ' @8 ' &9+ +8 ' & : * 8 ' @8'
<=8+< C' 9=8;4 ' -/YP' W 9 'Y*9 ' >: " '
' ! 9
- . ' ' '8F ?9;' @8 ' 8*H*' 848;@8=' 1?7 8 A'
&9 *8 ;l ?78:' :;@ ;* ; 978:' 1?4 ; * *8 8 '
1?7 8 ' -/S.' 1 9'
8) ' " ' " 9 8 : ;@' A:*8' &<;@ : ;A8;' ; A8 '
C;8; ')9 8A8 ' &9 *8 ;8 ' 9=8;7 '-//S'
.N' W' 9 ' 1 9
8 ' 4 9*78?<' 18=*8;* 9; ' :@ * ' 8* F'
' = '-PSS' W 9 ' 1 9
8 9<; '@; 4 <' * 8 <*<' 8' 1@ =*9 ; +'
:9<*O ' :* : E:8' 1 8 ?8; ' 8*,' &9 <* ? ' 8*E'
&<:; 8' -/YY' Z 9 '
' K' $ ' 9A' ' ' < *' % + ;@8 A*' ' **8 < : '
'8F ?9;' 9 '3<;+< C') 9 A8' 9A' ! <;@' 948;
-.-S WN' W 9 Y*9
" ') ' ' 9A <=7 7 ' **8 < C' '8C 9;' 9 8'
<; C8') 9 C8' #9 <:@ C8 (9 <**8 8' 848;7 '
-.W/' W' 9 '. 9
'% 4 ' #>; 898:+' <+ 8' ' *8 <*:+ ' (8+ ; '
<;9 :+' :@ * 9;8' 8 1? =* < 9; = ?:: + '
% *9;<' -/ZW' . 9
#6)(' ' ' '848; 48 ?7 8 4:;A'@8 ' 8 @ 8;*8='
6<;8 '@ 8'H:' 1A8 = > '@: ?7' 8;C *8 ;8' 8 8'
A8*' I 9 @8;' '8 =H '-/./ ' W' 9 '1 9'
I " 6 'A ' (9 98A*O'8*' '8F ?9; '9 8 ' <; C8') 9 C8'
9?7'! <7@ C8' Q8 '@8' 6 <8; ' &8 ;A ' -//- .Y'
Z' 9 '1 9

)"'%)3' 188'#$ % ' $! %!)'

K)

' ' '] ') 9: 8<;') @9 9 9A8' @8 ' &9+ +8 '
;4 '8;' (_<;?8 '8*?' < ' -.-W' . 9
(##"=" = ' ' 9A8 ' @8 ' &9+ +8 ' & : * 8 ' E; '
@8=: ' :;' 1 8? 8 ' 9;*' 8: ' 8;' (<;?8' @<; ' 8 '
'8** 8 ' 7: ' ' '



= ' ' & *9 8 ' ** < 8 @:' 6< ;8' '8
6<; ' -.Y1 MW' Y 9 ' .
(' ' ')9*?8 ' & *9 E:8 ' : ' < 8 8*' 8<
": <A8 ' @8 E;8 E:8 ' &9+ ;8 ' 8 84 8 ' @8 <
9 ;?8 @:' 6< ;8' 6<; ' -.-/ ' . 9
K ' ' ' ' 3 ?* 9;;< 8 & *9 E:8 ' ' @:'
38= < *8; 8;*' @8 <1< *78 ' 8*?' 6<; ' -.WP' . 9
K ' ' $ ' !?9;9A <=7 8 8;9+<;8 ' 9:' 9 J
* < * ' @8 ' = : ' 8 84 8 ' 6 <;?8<;F ' < '
-.W. ZM' . 9
6< 8 8 G
' > / ' ' @8 ' 6< 8 8 1< <;*8 ' %;8 8;;8 8*'
6 9@8 8 ' < ' -/WP' -W+9
- '+
%6%)3 # ') ') ' !* ;@ < 8 & *9 E:8 '
8*? ' @8 <' < 88 @8 6 9;*+9 8;?>' < ' -.ZM'
W 9
6 9 8 0 8 G
) ' + ' %:A ' 9A <=7 ?' @8 <' 6 9 8 8 '
6 8*H ' -.ZN W ' Y 9 ' . 9
) +8 G
' ' 6 ?78 ' & *9 8 ** @ < 8 @8) +8 ' 8*'
@8 ' '9?< *@ ' 9 ;8 ' E: ' 8 +8;*' < 31=< *8 '
+8;*' @:' #< @ ') +8 ' -.MY ' Z' 9 ' -W+9
) 9 +<;@>G
= $$ ' 8 8 * ;' ' 8 ' ? < ; ') 9 +<;@ ' <:'
F 9' 1 4? 8 ' <8; ' -.M. ' -W+9
) ' 7@9@ ' 9A <=7 8 ') 9 +<;@ ' 8?:8 '
@8 ') 9* ?8 ' 9A <=7 E:8 '8*' 4 9A <=7 E:8 ' :'
8 ' 8 9;;<A8 ' 8 84 8 ' @ ' 8:') 9 +<;@ 8 '
$9:8;' -.M/ P-' Z' 9 ' . 9
< ' !%444 ' 9A8 @8 ') 9 +<;@ ' 9:' & *9 8'
% @A88 ' @8 ' # <;@ ' &9+ +8 ' @8 ' ?8**8' 9 ;?8
' < ' -/Y. ' W 9 ' . 9 ' 7/ ' 9
& +
)) ' <;@' 9*78 ' ' 8 ' &9 ;+8 ' 0 : * 8 '
@8 ' !% " @<;< ' " 8<; ' -.MW ' W 9 ' . 9
> '+
$ ' @8 ' &9+ +8 ' @ @4 8 ' 8*?' ' %+8; '
-.Z/ ' W 9 ' . 9
9 * 8 G
4 3' (' (' 7 9*7 8E:8' & *9 E;8' @8'
9 *9:' < ' -.YS MN ' Z' 9 ' . 9 ' 7/
9
3' (' (' 9A8 ' & *9 ' @8 ' &9+ +8 '
V ; * 8 ' @8' <' 9 ;?8' @8' 7>+8 < ' < '
-/YS ' -W+9
> 0 +
(' N ' (' 9A <=7 8' @8 ' &9+ +8 ' 0 : * 8 '
@8' <' 9 8;?8' 8*' @:' 8;< : ' 6< 8 0 8
-/.P / ' W 9 ' Y*9
9:?& ' ' (' <' : ' !& *9 8' @8' 9 " ;?8'
8*?' 6< 8 0 8 ' -/.M ' W 9 <' Y*9
' ' 6 8+9 8 ' =9: ' 8 ' <' !& *9 8'
@8' = : 8: ' &9+ +8 ' 0 : * 8 ' @8' 9 8;?8'
< ' -/MW ' -W+9
' (' ' ') 9*8 ' & *9 E:8 '?9;?8+<;*'
8 ' 8?*8: ' @:'? @8 <;*' 9+*P 8;< ;' < '
=8;*' - P ' . 9 !
( ) ' ' '8' :*< E:8' 9 8;?< ' 6< 8 0 8 '
-.MZ ' W' 9 ' . 9
= 9 ' K ' A ' @8 ' 9 * < * '8*? ' @:' < 8+8;' @8'
9 8;?8 ' % A; ' -/W/ ' -W+9
- +
8) ' (' (' ' 9A <=7 8' @8 ' 6< 9; ' '
8 84 8 ' 1* 6< 8 ' -.WY ' . 9
& +
1 ' & ' 9A <=7 8' @8' <' 8' @8' 1*' " +8 ' 1*'
" +8 ' -.ZM ' . 9
1<;*9;A8G D
' ') ') ' 8* *8' 9A <=7 8' @8 ' &9+ +8 '
0 : * 8 ' @8' <' 7< 8;*8 ; " 89 8 ' ' <' 9?7808'
-.MZ ' -.+9'
) #' ' 3 ' 9A <=7 8' 1< ;*9;A8< 8 ' 9:'
3 ?* 9;;< 8' & *9 E:8' @8' *9 ; ' 8 ' 8 9;;<A8 '
8*? ' @8' 1< ;*9;A8' 8*' @L%;< ' 1< ;*8 ' - W '
. 9

18;8!;@ 8:8G
- ' 6 ' 68+9 8 ' 9A <=7 E:8 ' 8*' ' **1 '
< 8 ' : ' 8 ' &9+ +8 ' E:' 8 9;*' < *' 8+< E:8 '
@<;' 8' 3 "=< *8; 8;*' @8' <' 18 ;8!;8 8:8'
9 ;8 ; '- -W' W 9 ' . 9
18;886 6 8
4) ' (' .) 7)) ' ' R' & ' 9A 7 8'
@8 ' &9+ +8 ' 8+< E:<4 8 ' @8' ;8 8* " 8 '
< ' -.Z/ ' W 9 ' . 9
+
' @8 ' &9+ +8 ' @ @4 8 ' @8 ' 1< <;* ' @8 '
% * *8 ' 8*' @8 ' ' **8 <*8: ' @:' 38=< *8+8;*' @8'
<' 19+ +8 ' %+8; ' -.ZM . ' W 9 ' . 9'
<+ 8* P< 9;;8 G
, ' 9A <=7 8' @8' <+' '8*' '#< 9;;8 '
*:@8 ' & *9 E:8 ' 8*' 4 9A <=7 E:8 ' 6 9;'
*<:4<;' -.PN ' . 9
9:<;8G
% ' A ' ' ^' & *9 8' @8' 9: < ;8 ' 8*?' < '
-.W. ' Y' 9 ' . 9
4 $ ' A ' 6 ' 3 ?* 9;;< 8' & *9 E;8 ' 8*? ' @;'
38=< *8+8;*' @L V;@ 8' 8*' @8' '9 8 ' 9: ' -.-Z
W 9 ' . 9
< 8;?8;;8 G
4) NS' ') 9+8;?<*: 8' @8 ' 8 9;;<A8 ' E:' 8'
9;* < *' 8+< E:8 ' @<;' !% 9:@ 8+8;*' @8'
< 8;?8;;8 ' < 8; ' -.MN ' . 9
=5 ' #' % ' 9A <=7 8' < 8;98;9 8 ' < '
8:?' 9
8;@9+8G
-' @8 ' &9+ +8 ' 0 : * 81 ' @:' 8;@9+9 '
=:4 0 8 8' =< ' <' 19? "*"' % ?7 "9 9A E:8' @:' 8;J
@9+9 ' 8;@" <8' -.PW ' ' . 9
" 6%)
(' ' ' ' 0 : * : +' #8 +<; 8' 19 =*9 : +'
<*< 9A: ' E:9' @99* ;<' + : ' 8*' = 8*<*8' 0 : * : +'
<' 8' 9=8 <' ?8 87 <:*: ' 6 9A;;*' -M.-' . 9'
4) ' & ' ' 8F ?9;' @8 ' 8*H*' 848;@8;' 38:* ?78;'
1?7 * *8 8 ' :;@' 1?7 * *8 0 8 ;;8;' &8 @8 4 '
-.Z/ ' Y' 9 ' . 9
= % ' P ' N ' 3< ' #8 87 *8' 8:* ?7 <;@
' 8+A9 ' -/P/,/N ' >/ ' 9
= 9 6<*7 ' ?9;8 ' ?: +' @8 " = ;7: '
@:9@8? +' 8*8 ' #8 +<; 8 &8 9:+' n8;*9 '
-M/Z ' . 9
(' ' ' & ' ' 8F ?9;' 38:* ?78;' 3 97*8 ' :;@'
9 < *8;' ' 8 =H ' -.NP --' P' 9 ' . 9
( ) ' ' & ' 38;C O @ AC8 *8;' %;8C@9*8;' :;@'
7< <C*8 H A8' <: ' @8+' ' 848;' @8 ' " H "AO?7 *8;'
38:* ?78;' 3 97*8 ' :;@' 9 < *8;' ' 8 =H ' -.-W'
W' 9 ' . 9
) ' # ' ' 8*H*' 49;@8 ' A8 87 *8 ' 38:* ?7J
<;@'] :8@O;7 ' -/WY' . 9
8 (' A ' 8;*: <' 19 =*9 : +' !; A; : +' E:'
;' ' = 8; ' I **8+78 A8; ' (<;8 9 @ <;<' <@'
"@89 <+'%9<@8+ ' : E:8' <@' <;;' -M-M' 9 :8 :;*
'&8 + *' -PPN' Y*9
8 --' ' ' 8 ' @8 ' =&;8 =<:F' 1< <;*' @L% 8 '
+<A;8' E:'9;*' @*"' 8 ' ? *<: <*8: ' @:' #9 *' 8*' @8 '
8 0 8 '8 * 8 ' 8 ;8 ' -/SP' . 9
8 (' A ' P ' 3< ' #8 8 7*8' 38:* ?7 <;@' '8 ;A9
-/.Z .Y' Y' 9 ' . 9' 7/ ' 9
' #' (' ' 8F ?9;' @8 8 *' @8 8 ' F B' <7 7' 8 *9 '
48;8;'E;@' 8*H*' 84 ' " 49 <: *H ' 1?7 * *8 8 ;' ;;@'
' ; * 8 ' #9 *H ' -.NN Z' Z' 9 ' 1:== 8+8;*'
-.W-' . 9
K) ' ' & ' 9 9=" <=7 <' & 8 9 :+' 8*' 0 ; '
* :+' 9 :; ' *9* : ' #8 +<; 8' A: ' -MPP' Z'
9 ' 9 '
K) (-K' A ' ' 9A <=7 ?7' ' *8 < 978 '
& <;@ 9 *8 4 :?7' H: ' #8 ?7 ?7*8' @8 ' 8F<?*8; I '
8; ?7< *8;' '8 =H ' -.M. PW' W' 9 ' . 9
I 9 ' N ' ' ' ;?>? 9=<@ 8' @8 ' 38:* ?78;' '
) <* 9;< ' *8 <*: ' 9@8 ' 9A9' * 978 ' '8F ?9;'
@8 ' 38:* ?78;' 3 ?7*8 ' 0 ;@' 9 < *8;' ' 8 =H A '
-.ZM Y/ ' .' 9 ' Y*9

` 9) '3 (#8 ?6 97*8 @8 % < I ?78;' %8 *H8
: ; @) <*: 9 ? 8 ; #9** ; A8; - .YN . 9
X #' & 0 : * +' #8 +<; 8 9 : +' < E : 9*
; A : < <' : A9 * -MPW' Y*9

%01 !%

= % " "8 *8 8 97 978 : *< ?7 I 8; '
-.N/ -Y' WN 9 8' . 9
> 9 (('% ' 8 : 97' 8 ; 8 #8 87 ?7*8 @8 '
"8 *8 8 ?7 978; '#8 87 *8; (-/MM . 9'
>) 6 9A <=7 8; +8 C @ A8 6 <; ; 8 '
@8 "8 *8 8 ?7 978; ' 6 9 ; < ?7 8 # <*H' -.NM P
Z' 9 . 9
! '@8 ' 3 < '#8 87 *8 "8 *8 8 97 ' ; H ' -//P .'
W 9 . 9
) <* 9 ; < ; ?> ? 9=<@ 8 ' _I 8 *'
-. Y Z. ' P' 9 ; 9
9A <=7 ?78 ' '8F ?9; ' ; '
-.M-' R?' . 9
K 99 ' "8 *8 8 97 ?78 9A <=7 ?' I 8; ' -/SY
Y' 9 . 9
& g- =' 6 '#))) - ' 9; ' 9A <=7 ?78 '
'8F ?9; '@? ' < 8 *7 : + ' "8 *8 8 ?7 ' I 8; ' -.M/ '
R?' . 9
=' +
' # ' 1<AA 9 @8 <' 4 9*89<' 9 8 8 '
9 8 *9 ' //ZZ' . 9
+
(' & ' I 8; l ' '848; @8' 197 * *8 8 '
I 8; ' -.W- ' . 9
- ('# ' <*9 9A : ' 8?*9 : + '8*' : * : + ' 9 : + '
% ?7 A > + ; < ' 8; ; 8; ; @94 ' -/PN' Y*9
7 / 9
>) ' A ' 9; =8?*: ' & *9 8' : 8 *<* '
8; ; 8; '<'= + ' ; * ': E : 8' <@' <; ; : +' -YPM'
8; ; <' -/WW' . 9
. (' 8 H8 ?7; ' @8 ' A?A8; < * A' ;'
: ; @' : +' I 8; ' 848; @8; ' 1?7 *8 8 ' I 8; '
-. WN' . 9'

%3)

(4 : A G
. '& ' ' *8 < 978 ' 8 4 : A '8*?' (8 4 '
. 9
. $ +=
)) ' 6 ?8 <; 8<' ! *9 <8' 0 ; '
8 *<* ' &8 @8 48 A8; ' ; 8 8; * <' &8 @8 4
-/.M P' Y*9' '
K) ' &8 @8 48 A8; '8*?' -PPN' (9 '
. ' '] : <* : 9 ' 8?: 9 : ; ' 1> <4 : ' $8?'
*9 : + ' E : ' <4' <; ; 9' -Z.P' <@' <; ; : +' -/.P ; '< + <
8*' <; * E : + <' %??<@8 + <' &8 @@4 '8*?' -/.P SN'
W 9 ' Y*9
&) (' (' 8 * RA8' H : ' #8 87 ?7*8' @8 ' &8 @8 '
48 A8 ' ; 8 *<*' 6 <; ; 7 ' -/.P' . 9'

% %$!%

(' ' 3 <' #8 87 *8' < 8; ' 7 ' -.*8; ' <7 '
7 : ; @8 *' 1 ; H4 ' -.NY' . 9
(' '8F ?9; ' 8 *9 48; 8 ' < 8 ?78 '
1?7 *8 8 ' @8 ' F B' : ; @' F FB' <7 ' % : A 4
-.WY M' Y' 9 ' . 9' 'T
,) ' ' ' 8 : ?7' 8 ; 8 ' < 8 ?78; ' #8 87 *8; '
#8 ?7 ?7*8 ' & ; ?7 ' -/P/ ' . 9'
,) ' ' ' 4 9*78C' H : +' #84 <: ?7' @8 ' < 8 J
?78; ' 1*<@* ?78; ' : ; @' #8 87 *8; #8 ?7 ?7*8 '
% : A 4 ' -//W / /' Z' 9 ' . 9
) ($ ' 6 ' A 3H : ; A8; ' 8 ?7* A : ; A8; '
: ; @') <?7* <A8' H : ' 949 *l ' '8F ?9; ' '<; @ 7 '
-.WM' ' . 9
> ') 4' 6 ' < 8 ?78 ' #8 87 *8; ' ' '8F ?9;
'<; @ 7 ' -/SM' . 9
*+
$) ' . ' A ' *<8' 8*' A 8 ' 9?<; ?8 < 9 : +'
%?<@8 + '% *9 ; + ' % *9 ' -/W- ' Y*9 '
%; 4<?4 G
8 ' % ' 9 <=7 8 <8' : ; @' %; 4<?7' : ; @'
<> 8 : *7' '848; ' <; A ' -/.W' . 9

" ' ' % ' #84 : * ' ' : ; @' ' 9@*8; ' '% +<; <?C'
%; 4<97l 878 ' #8 87 *8; ' 8*?' %: A 4 ' -/SP /
W' 9 ' .9
$ +
6 ' ' ' 4 9*78?<' %: A : *<; <' %: A ' ; @
-/.P SS' -W 9 ' . 9
+
,) ' & ' #8 87 *8 ' (*8; *7 : +'
< 8 : *7') +4 ' -.N- M' -W' 9 ' . 9
- +
%' ¤ = #8 87 *8 ' 6 ; ?78; ' +' <7 8' -. ZY' 8*?'
6 : ; ?7 ' -.ZY' . 9
4 $ +
& ' # ' %; * ') : ; 48 A ?78 ' #8 87 *8; ' '8F ?9; '
) ; ' -/MM . ' Y' 9 ' Y*9
6 $ +
. %$ ' ' 1 ' 9A <=7 ?78') <?7 ?7*' 9;'
+8 C @ A8; ' #8 87 *8; ' @8 ' &984 * * ' I : HJ
4 : A' <: ' < *8 +' X8 *8; ' I : H4 ' -/SY' . 9

=-8 ' '4' 8 6 '

) ' ' '' 978 + <' 39?*<' 8*?' <A ' -//P .N
Z' 9 ' . 9
) ' ! ' ' A 8 ' 9 : +' 8 : @ *9 : +' <*E : 8' < * '
?: +' 978 + 8' 8*' 69 < < ' <A ' -//Z M' Y' 9 '
. 9
H %)) ' ' '' & ' 3 8' 848; @8; ' 197 * *8 8 '
6 <7 8; ; ; ' -.-W' . 9
4 9' ' A ' % A8 +8 ; 8 ' & *9 ?78 ' : ; * 8 '
'8F ?9; ' : ' 47 +8; ' 8*?' <A ' -.-M' Z' 9
Y*9
>) ' <' .) ' 8 ') <?7 ?7*8; ' 48 '
+ ?78' 1?7 * *? 8 ' : ; @' #8 87 *8 ' @8 8; ' '848; '
8 97 8 4 : ; A8; ' 4 78 '; ?7*' 48< 48 *8*' ; @' <A '
-.WN' . 9
K 9 ' (' 6 ' %44 @ : ; A8; ' 97 + 978 ' : ; @' 6 <7 '
?78 ' #8 87 *8; ' <A ' -//Z .W' Y' 9 '. 9'
K 9 ' (' 6 ' 97 + ?78 ' 6 <7 ? 9' : ; @' 1?7 8 ?78'
#8 87 *8' <: ' @8 +' " @8; ' @8 ' 8 : *8; ' <A ' -/.P'
. 9'
&) ' ' 7 9 ; 9 9A ?78 ' 8 H8 ?7; ' @8 ' 48'
: 7 + *8 *8; 6 <; ; 8 97 + 8; ' <A ' -///' . 9'
) +
1"& 1 &)! ' ' ' ' 3 8' 39?* ' $8A ; 97 <@8; 4 : <'
9 + + 8; *< : ' <A ' -//M' . 9
= +
1 & 1 & ! ' ' ' ') <97 97*' 9 ; ' 1?7 * *8 8 +'
; ; @' ; * 8 +' <: ' @8 +' 8 ?78 : 8 ' (: *8; *7 : +8'
8 ?78 + ' -.-N' . 9

' ' $ 6)

%) (' & ' I ' ' 8F C9; ' < 8 ' #8 87 *8; ' @ 8' 8 *'
@8 ' $8 9 + <* 9; ' ; ' 8 + 8; ' A8 84*' 7 <48; ' 8 + 8; '
-.-S' W 9 ' . 9

$0)1 ! !

. +
' K ' A ' 8 @ 8; *8@8 9 8 9 8; ' H : ' &8 + J
<8@' : + ' @ 8' #8 87 <+ C8 *' 8 C ' -.-N' . 9

($%) ("$ ") & 6%!)

= ( ) ' @ ' #<08 8' 48 7 + *8 ' : ; @' + 8 C @ A8 '
(<; C : *8 ' (<: C ' -.P-' . 9

&%6 0$#

) ' ' 8*H*' 848; @8 ' &<+4 : A ' &<+4 '
-/WW M' Z' 9 ' . 9
) ' % ' '' &<+4 : A 978 ' 1*<<* ' : ; @' #8 87 J
8; ' 8F ?9; ' 8?' &<+4 ' -/ZS' . 9
, ' ' ! ' 4 9*78?<' &< ; 4 : A8; : + ' : @ '
* 9 ; 8' 8*' 1? =* ' ? < 9 : + ' E : ' =8 ' * <' 8?: <' <@'
; 9 * : +' 8*<*8+' 9 : 8 : : * ' 8*?' &<+4 ' -/Z. '
(9
, ' ' ' R' ' & ' 8 H8 ?7; ' 48 ' ZNN' &< < '
4 : ' ?78 ' 1*<@*C ; @8 ' 8*?' &<+4 ' -/ZM' . 9'
, ' ' 8 H8 ?7; ' @8 8 ' &<+4 : A8 ' 8*?'
&<+4 ' -/Z. ' Y*9

1 & 0 3 $' & ' '8F 89 *' @8 ' &<+4 ; AC8 8 ;'1?7 *' *8 8 '4 <H: ' #8A8 ; +*' & *+4 '-.YS 1Y' Y' 9 '

< ' ' " ' 8 <94' 8 ;8 ' #8 87 *8 ; #8 ?6 97*8' 9 ;' &<+4: A' &<+4 ' -/.Z' W' 9 <' . 9

&%) " $

" 6 ;) 3 ' & ' I ' "< 87 *8' &<; ;9 8 ' 8+8 ; ' -.WY' 9

%: ?4G

%3 ' '' A' & ' 3< ' #8 84 *8' " * (8 <<@' %: ' -/.M.' Z' 9 '. 9

& ' ' ?4 8 @ <' 39?*<' 8*?' &8 A8 ; *<@' KIK' 9

"9** ;A8 ;G

'--' ' 6 ' 9A <=7 <' %9<@8+ 9<' #91** ; ' A8 ; ' #?8** ; A ' -/P. S' Z 9 '. 9

K 9' ' ''38 ' # ** ; A8 ' 3 ?4*8 C: ; @' 8 =H -.YN' . 9

3 ; $' ' 1 ' 8 :?7' 8 ;8 ' <C<@8 ; 948 ;' #8 87 *8 ; #8 87 84 8' @8 ' #89 A %: A: *: V ; ' 8 *<*H: ' #98** ; A8 ; ' #?8** ' -/PM .N' W' 9 ' 9' %'?9 ;* ; :<* 9 ; ' -.WN' . 9

&<@8 ;G

: ' ' ' ' 6 ' #8 87 *8 ' &<@8 : ' 8*?' &<+4 ' -/MY' 9

& @8 78 ;G

- ' A ' N' ' 38' & @8 <' =8 ' = : + ' ' j' @9?* ' E: ' 7: 9' ? *<*' 9 ; <+8 ; *9' :8 8 ' <4' " + ; '*8+=9 8' ? < <' -.W-' Y*9' B ' + ; 84: AG

* 6 1 ' &' ' "9+ +8 ; *< : ' & *9 9: ' @8' *<' 1? =* ' 8*' 6 8 * ' 1 : = 8+9 : +' < ' : ; +' ;' 3 ; ?<*: ' V *+ +4: A8 ; ' 8*?' &8 +8* ' - W ' Y*9

1*<@8G

1) ' &' '1*<@<' *8 <*<'8*?' 1*<@+' -/-Z' Y*9

& 11 %11 '' %) 3' & 11 3%$ 6 1 %3 '

"1 !' ' ' # : ; @ <A8' H: ' 8 ;8 ' &8 ? 8 ;' #8 84 *8 ; 197 * *8 8 ' : ; @' : ; * 8 #8 ;* e7*8' 9+' <4 8' -.NP' 4 'H: +' <7 8' -.ZN' 6 < 4 ' -.Z-' . 9

19 %' & ' ' 9A <=7 ?4 ' *8 < ?78 ' ' 8F ?9 ; ' 8*?' 3< + * ' -.Z-' . 9'

. (' ' ' # : ; @ <A8' H: ' 8 ;8 ' &8 ?78 ; ' #8 87 *8 ; ' : ; @' 194 * *808 #8 9&?7*8' 8 *' @8 ' 8 9 + <* 9 ; ' 4 ' <: ' @ 8' A8A8 ; < * A8 ; ' _ 8 *8 ; ' < 8 ' -/.- -.NP' -M ' . 9' "* I ' g

*:48?CG

8 ' A ' ') 9* * <' 6 < 9 : + ' = : + <' ' : 48 ' 8 ; : +' < 9 : + E: 8' *< ' +8 *<' 8*' 1? =*<' ?9 + = 878 ; @8 : ' ' : 48?' -/N/' Y*9

. -) ' A ' & ' %*48 ; +' ' : 48?8 ; 8 ' 8*?' ' : 48?' -/-S' Y*9

6<>8;?8G

? " 3 ' & ' & *9 <' ; 8 *<* ' 6 9A : ; * ; *8 ' 8*?' 6 9A : ; * ' -/M-' Y*9

&0) #%$5

H + " $' 3 ' 1=8? + 8 ; ' & : ; A< <8' ' * = <* 8 ' 8*?' ' <; @' ' = ' -/-'' Y*9

' '' 8 ' ' **8 < <' & : ; A< <8' < <9 '-/ZM' -W+9

) ' # ' ' 38' 19 =*9 4: ' 8 : <' & : ; A< ?<+ +' 8*' <; <> <; ?< : + ' 8*?' &8 + <; ; * ' -//Y S. W' 9 '. 9

=) ' % 8F ' 6 8+9 <' & : ; A< 9 : +' 8*' 9 ; ' ? < : +' 1? =* ' @ * ') 9*9 : +' 8 ; ; ' -//M / Z' 9 '. 9

=) ' % ') 9 <' 6 8+9 <' & : ; A< 9 : + ' 8*?' 9 ' d< + ' -/SW' . 9

8 g ' A ' 9A <=7 8 ; ' 48 4 + *8 ' X = 8 ' < ' ?7<: ' -.ZZ' . 9

-"()# 4 & "3 & %6%"" 4

> $$ ' A ' " ' @8*H4' 848 ; @8 ' #8 87 *8 ' 6 8?C 8 ; 4: A' ' 8 =H ' -/.Z' . 9

> $$ ' ' ' 6 8?C 8 ; 4: A ' 1?4 * *8 8 ' 9 ; ' @8 ; ' *8 *8 ; ' H8 *8 ; ' 4 ' 8*H*' ; <?7' 9 : ; @' X: ; <+8 ; ' $9 *9?C' -.-/' . 9

$9 *9?CG

b=) * ' ' % ' 38' 8?*9 4: ' %?<@8+ <8' 9 ' *9?7 8 ; 6 <A ; ?8 ; * + ' $9 *9?C ' -/-N' Y*9 ' &% & " 1 ' % ' % ' 9 *9?7 : +' ' **8 < : + ' 8*?' $9 *9? ' -/NN' . 9

> ' " ' 3 8' 3 ; 8 *1 *' $9 *9?C' +' -M*8 ; ' : ; @' -P*8 ; ' <7 7 : ; @8 *' $9 *99 ' -.MY' W 9 <' . 9'

> ' A ' ' %; @8 ; C8 ; ' <; ' @ 8' $9 *99C ?78 ; ' #8 87 *8 ; ' <: ' @8 ; ' @ 8' 8*H*8 ; ' <7 4 + @8 *8 ; ' $9 *9?C' -.-Y -/' . 9

" 6 $%) !%

((' 3 ' & ') <?7 97*8 ; ' 9 ; ' @8 +' '848 ; ' : ; @' @8 ; ' 194 @ '*8 ; ') 8: '9 9+ +8 97 $ A8 ; 978 ' #8 87 *8 ; ' 8*?' # 8 ' -.WY' Y*9

) 'Z ' 3 ' #8 87 *8 ' 9+ +8 & ; @ ' % *' 1*8** ' -/ZY' Y*9

6) ' ' # ' #8 87 *8 ' 9+ +8+ ' 1*< A< @' -/W.' Y*9

$011!%

4)) ' ' <' : 8' ' **8 < 8' 9: ' (*@@ 8' & ' 8*9*' 8 ' ' -/SN -' Z' 9 '. 9

=) (=' ' <; @8 ?*b' <; @8 ; 7; A ? 8' 8 9 ' -PSS' 9

> (7 ' # ' #' ' 6' < 97 8' ' **8 <*<8' 1=8? + + ' 8 9 -/YN PW' Y*@

1"&"' X' #' ' 8: 978 ' 9@8 8+=8 ' 8*?' 9 ; *<; * ; ' Y*9

. 9' P ' ' 3< ' #8 87 *8' 8: ; ' <: ') 8: 8 ; ' : ; @' % 8 ; ' A8@ : ?C*8 ; ' 8*?' 79*= ' -/WW Y' W 9 ' 9

8 ;G

) ' ' 9A <=7 ?78' ; ; @' ' **8 < ?78' ') <?7 97*8 ; ' 9 ; ' @8 ; ' ; ' 8 ; ' 848 ; @8 ; ' 1?7 *' *8 8+ ' 8*9' 8 ' -.ZZ' . 9

= 9 ' A ' & ' #8 87 *8 ' 8 ; ' 8 ' -.WP' . 9'

' 1 ' - ' @ ; 8< ' : ; @' 18 4 *4 9A <=7 8 ; ' 8*H' 848 ; @8 ' 8 ; 8 ' #8 87 *8 ; ' 8 ' ' -.NP / ' Z 9 ' . 9'

. % (' & ' <; @' 8) ') 8: 8 *8*' #8 87 *8' 8 . ' 8*?' 8 ' -/SM' W 9 '. 9

99A; G

= 9 8 ' A ' 4 9*78?<' 9 9 ; 8 ; ' 8*?' 9 ' ' %A ' -/Y/' Y*9'

9; *HG

' A ' = ') <?7 ?7*' 9 ; ' @8 ; ' #8 87 *8 ; ' 8 ?7 ' <; ' @8 ' 1*<@*' #9 ; *H' @8 ' 9 ; ?78 :' 8: 8 ; ' 9*9' ' 8 =H ' -/PZ' Y*9

3<; *HAG

&% = ' % ' 9+ +8 ; *<* 9' *" 99 ' **8 < <' ' @8' ' 8 : @ * ' #8@<; ' 9 * ' 8*?' I **8+4 ' -/M' Y*9

4 ; AG

A % ' ') ' 4 ; A ?78 ' ' 87 8 #8@1?7*; ' ' 3< ' -/MZ' Y*9'

:*G

) ' *e8' ! : * : +' 8*' : @ *? : <' R ' *8 ; : + ' 8*?' : *' -/WW' ' W+9'

8 ' ' ' A ' ' 9 @ <' ' **8 <*<' 8*9 : *' -/WS ZW' W' 9 '. 9

1)) &"' 3' ') ' 9 @ <' ' **8 <*<' : *' -/Y.' 9

#98 *HG

' # ' ' '8F ?9 ; ' @8 ' 8 *' @8 ; ' -M*8 ; ' <7 7 : ; @8 *' 8 *9 48 ; 8 ; ' : ; @' 8*X*' 848 ; @8 ; " 48 ' <: *H978 ; ' 1?4 * *8 8 ' : ; @' $; * 8 ' 8*?' #98 ' -.NN P' . 9

&< 8G

' A ' ' V 48 97*' @8 ' #8 ?6 ?4*8' @8 ' 3 ; 8 *<*' &< 8' ; ' 7 8+' 8 *8 ; ' <7 7 ; ; @8 *' &< 8' -/SY' . 9

%11 $ ' I '' & *9 < 89* : +' &< 8; : + '
& < e ' -/YZ ' Y*9
#%1 *' ' 6 ' $89*9 : +' &< 8; : +' < 9; @ *9'
>+ << 9 * 8' & <*9 ' -/YY ' Y*9

8;<G

' '1> <4 : ' 8? 8 + +'8*' 9 8 9 : +' 8; 8'
8; <8' -PMS' -W+9
(' ' 9 + + 8; *<* 9' @8' *<' 8*' 19 =* '
9 e 9 : +' ; 9@ 8' ; '%?<@8 + <' 8; 8; ' : 4 98'
39?8 : * : + ' @8; 8' -/-N' . 9
" ; A 48 AG
) 4#' ' & ' %e . ' 7 978' & *9 ; 8' @8 '
9 : A ,48 A8 '* 8 8 *<*' 9; A 4 ' -/YP' P 9'

6 : ; *8

= ' ('6 4 9*78?< 6 9 ; < *8 8; ' 6 9 ; < * '
-/SS' . 9
3 ' '' (' &: ; *8 *' ; TI 8 8' 1?7 * *8 8 '
'8F ?9 ; ' ' ; A8 ; ' -. -Y' . 9' 7 ## " g'
) < ; + 4 : G
" ' '' ' (' 8 H8 ?7 ; ' @8 ' ; ' X8 *H' ; ; @'
) < ; + 48 A' #8 87 ; 8 ; ' ; * 8 ' #8 87 *8 ' ; ; @'
1?7 * *8 8 ' X8 ' -. NM' . ?9
. % % ' A ' 6 ') ; + 4 : A : +' *8 <*: + ' 8*?'

&9 @ *<< 8; G

>) ( ) < ' & ') ') 9 @7 ; <' ! : * ' I 9 '
8; 4 ' -/-M' . 9'
*9 48 AG
' %)) ' # ' 1*8 48 A<' @**8 <*<' X
-/NS' . 9
. <F8 % *8 ; 4 ; AG
(' # ' *<8' ! : ; + '8*? ' % *8 ; 4 : A8 '
8 + ^8*?' 8; + ' -/W/' . 9:'
1<V8 94 0 G
_& 9 ' A ' 8*H*' 848 ; @8 ' #887 *8 ' ; ; @'
#8 87 *8 ' 94 ; A '8*?' #9*7b ' -/-. ' . 9'

I < @8?C

. % ' . ' 9 ; =8?*: ' I < @8?? ' ' * '
*8 <*b ' 3 8 @ ' -/-N' . 9

:' 3) 2
& 9 ' , ' ' 3 < ' #8 87 *8' 1<?7 8 ; ' '8 =H ' -/. N'
9

%; *<@*G

' > ' . ' 9 + + 8; *<* 9' @8' <8? = 0 '
39?*9 4 ; ' 1?49 b' %*; *<@ 8; ' '9; A= <
-/-N' . 9
3 8 @8; G
= %)) ' ' ' # ' 3 8 @8; ' *78 ' ; 8; 8 ?7'
8 *9 48; 8' *78 ' 8*H*' 848; @8' 1?7 * *8 8 '
: ; @' ; * 8 ' 8*?' 3 8 @ ' -. NS' . 9
> ' A ' ') 8; 8 *8 ' #8 87 *8 ' 3 8 @8;
'8 =H ' -/SP' . 9

#8 <G

> ' A ' (' 1?78@ < + <' @8' < ' 8 : @ * '
#8 b ' -P. S' Y*9

8 G

' A ' " ' #8 87 *8; #8 ?7 ?7*8' @8 ' V ; '
8 *<*' 8 ' &< + 4 ' -. NN' . 9

'8 =HAG

) '1? =*9 : +' !; A; : + ' E : ' ; ' %?<@8 + <'
' = 8; '8*?' &8 + * ' -PPN' Y*9
> ' & ' # ' #8 ?7 ?7*8' @8 ' ; 8 *<*'
'8 =H A' 9; ' 7F8 +' 0 = : ; A8' 4 ' <: ' : ; 8 8'
X8 *8 ; ' '8 =H ' -. -N' . 9
> - ' & ' #' ' %: *94 9A <=7 8 ; ' '8 =H A8 '
#8 87 *8 ; ' '8 =H ' -. W-' Y*9
8) ' A ' ' " <* 9' @8' ' : @ * ' E ; '
' = <+' 9 =* ' 8*' @9?* ; <' 0 : * 8 +' 8@@ '
@8 : ; *' ' = ' -/-N' Y*9

6< 8; 48 AG

8 ; 8' : ?7 *0 ?C8' H : +' 8 : ?7' 8 ; 8 ' #% 8 *8; '
#8 ?7 ?7*8' 9; '#8497 08; ' 6 < 8; 48 A8 + ' (8>'
48 A ' -. NP' . 9

?7 <H4 : AG

= ' ' ' 8 88 ?7; ' #8497 + 8 ' 1?7 < H '
4 : A8 ' 8*?' : @9 * ' -. -M' jY*9

= ' ' ' (' 8 H8 ?7; ' 1?7 < H4 : A ?78 '
#8 87 *8; ' : ; @' ; * 8 ' < : ' @8 + ' %: <; @8'
: @9 *' -. Z- P' Y*9

1! ' 1!%
(: ' l) ' ' ' 9A <=7 <' 8*' 4 9A <=7 <' 1 "'
' 8<' 8 ' ' -/Z'' Y*9
) ' ' 1 ' < ; < ' 1 8 <9 ' ' 8?8; 9; '=98*< : + '
1 8 ' <* < ' -/W. ' . 9
>) (%)) ' A ' ' 1 8 ' ; ') : + + ' 9@8 ' 48 : 7 + *8'
187 8 8 ' ; ' 6 ; H8; ' 8*?' ' 8 =H ' -/Z. ' Y*9'
' ' ' ' # ' 1?7 8 ?78 ' 1?4 * *8 8 '8F ?9; ' '
8 ' -. ZP YZ' . 9
. $) $ ' I ' 1?7 8 8; ' 3 ?4*8 ' +' -S*8; ' <7 '
7 : ; @8 *' 8 ' -. Z- ' -P+9
. ' ' ' % =7<48* ?78 ' 8 H8 ?7; ' < 8 ' +'
<7 8' -//Y' ; ' 1?4 8 8; ' 848; @8; ' 1?7 * *8 8 '
8 ' -//P' . 9
% ' ' # ' &< ; @4 : ?4' @8 ' ' *8 <*; A8 ?4 ?7*8'
9; ' 1?4 8 8; ' & 944 ' -. WY' 9
1?& ' 1 ?& ' #8 87 *8') 8 : AC8 * ' 1?4 8 @; *H'
-/Z/ Y-' M' 9 ' . 9

8 <: G

=) ' 6 ' <* < 8; ' : @ * 9; ' 9=<A<'
*9 8 ' ' F, ' -/N-' (9
#9 @48 AG
- ' A ' ' 8= : +' 9; 9 : +' ! ; A8; 9 : +' #9 @'
48 A8 ; : + ' " ; b ' -/NY' . 9

& ?448 AG

- ' ' ' 8 +9 ; * : +' ' *8 <*: + ' ; ' E : 9' '
E : 9 ' @8@ *' & ?748 A<' 1 8 9 : + ' ? 0* Z' <?
8 : @ * 9 ; 8' : A8 ; *8 ' 8*?' <* ' -/WP' 9'
' <; @ 4 : * G
(% ' ' 3 ' 38' : @ * ' ' <; @8 7 : *b ' " : ; @ '
'8 =H ' -/MZ' . 9

'98; *8; 48

i- ' A ' ' '98 ; : 9' : @ *; + ' ; ' Ee9' ' E : 9 '
= 9*: *' '8948 A<' 1 8 9 ; + ' 9 =* ' 8*' 8 ; @ '
* 9 ; 8' ?8 84 8 ' <* ' -/-/' Y*9

19 < G

' *8 <*' 19 < 8; ' '8 =H ' -/Z. ' Y*9

1 5 !%
. - ' V ' R, 88 +8; ' 1*> b' ' **8 <*b ' ; @94 '
-/PS' . 9
; &) > ->' ' A ' ' 9A <=7 ?48' : ; @' ' **8 < ?78'
) <94 ?7*8; ' 9; ' @8; ' 1?7 * *8 8 +' : : @ ; * 8 +'
1*8>8 + < C0 ' 8*?' # <*H ' -. -N' . 9

$%) 15 ' %) !%
. < #' A ') <94 ?7*8; ' 9; ' 1 848; 4 A 978; '
#@87 *8; : ; @ 7 8; ' 1?4 *8; ' 8 4 ' -/. M' . 9

I O * 6 #
' %' 8 : 4 + *8 ' #8 87 *8; ' I : *8 + 48 A '
1*: **A ' -. WS' . 9
%)) ' A ' 3 < ' #8 87 *8' 197 <48; ' 8*?'
< 8; 4 ' -. NZ' . 9
= ' ' 3 < ' #8 87 *8' I : *8 + 78 A ' 1*: **A< *'
-/SN' . 9
= - ' - ' (' % =7 <48* ?78 ' 8 H8 ?7; ' 9@8 '
'8F ?9; ' @8 ' 8*H*' 848; @8; ' 1?7 <4 ?78; ' 1?4 *'
*8 8 ') 9 @ ; A ' -//- ' -W+9
*6%)) ' ' (' 8 : ?7' C : H8 ' '848; 48 ?7 8 '
4 ; ; A8; ' 48 04 + *8 ' `5 : *8 + 48 A8 ' 1*: **A ' -/S-'
-W+9
8 ' A ' A ' I : *8 + 48 A <' ' *8 < <' < ' 8*?'
: 4 ; A ' - / ' . 9
8 > ' A ' A ' I : *8 + 48 A ?781' #8 87 *8; ' 8F ?9;
-//W' W' 9 ' . 9

**4 ; A8; G

> ' ' (' #8 ?7 ?7*8' @8 =' & 8 H9A ?7' I * *8 + '
48 A ?78; ' 48 7< @ < l 3; 8 * *' H : ' : 4 ; J
A8; ' : 4 ' -//Y' . 9
> $$ ' ' #8 ?7 ?7*8' ; 9@' 9 97 8 4 : : A' @8 '
3; 8 *<*' : 4 ; A8; ' : 4 ; A ' -. YS' . 9

#$ % ' $! %!)

($ ' * 7' <4 ;8*' '9;@ '-/SS' W' 9
9
' F 1? =*9 :+' ! : * : +' &< 9 ' *<H+ 8'
<*< 9A: ' <8<8'-MM/' W' 9 '*9
% ' F > 9A <=7 ?78' :;@' ' **8 < ?78'
%;8?@9*8;',' 8*?' 8 ' -/.P /' W' 9 ' . 9
>: ' g D
) 'A ' 9A <=7 <' ' *8 <;<' '9;@ '-//Y'
Y*9
$ ' *<;;?<' '9;@9;' -/Y/ PN' /' 9 ' 9 '
$ '6<A<H ;8'9 '& *9 ?<' ' 4 < >' '9:@ '
-//N' Y*9
$ '6<A<H ;8' '9;@ '-/SY' . 9
' 7 ' &8<@'9 '*78' +9 *'! : * 9: ' 8 9; '9'
8<*' *<;' '9;@ '-/YZd (9
(' 68+9 '9' *78' 88 '9' ;A<;@' *8+=
<+8 '-' '9;@ '-.NW' . 9
%' T @' ' 8'9 '*78' 68;' 9' '8**8 ' <;@'
1? 8;?8' 79'@8: 78@' ;'*78'* +8'9' #89 A8' &!'
'8;@ '-.YM' W' 9 ' . 9
2(' # 88;' 99C'<' ?9 8?* 9;' 9' 9A <=7 ?<'
1C8*?78 '9 '*78' + ;8;*' *8 <*'9 '*78'@<>' (9 '
-.W-
' 1 ' ' ' #8;8< 9A ?<' <;@' &8 < @ ?' & *9 >'
9 ' *78' F* ;?*' < 9;8*? 8 ' 9 ' ;A<;@' ! 8 <;@'
<;@' 1?9* <;@' '9ed@' -.YY' . 9
> ' 1 ' ' ' #8;8< 9A ?<' <;@' &8 < @ ?' 3 ?J
*9;< >' 9 '*78' ';<;@8@' #8;* >' 9 '# 8<*' *<;';<;@'
! 8 <;@' '9;@ '-.PZ' . 9
5 ' 1 ' ' ' #8;8< 9A ?<' <;@' &8 < @ ?' 3 ?J
*9;< >' 9 ' *78' 88 <A8' <;@' <9;8*<A8' 9 ' *78'
* 7' +=8' '9;@ '-./N' . 9'
9) 6 " %$5' 9A <= >' '9;@ '-.WY' Z' 9
.'"
))) %' % ' 9A <=7 ?<' <;@' * ?<' & *9 >'
9 ' *78' * 7' ' *8 <*: 8' 9 ' *78' !< ' (*>' 58< '
<' '-.ZY' . 9
4) '# '%' 9 8?* 9;' 9 ' 18 8;*> * 9' 9 * < * ' 9 '
+ ;8;*' 7< <?*8 ' ;?8'-/SZ' '9;@ '-.N.' (9 '
4 <)$ ' $' % ' ' 8 '9 '!;@ @;< ' 79' < 8@'
*78+ 8 8' 9+' 9 8 *>'*9' + ;8;?8'<;@' 9 *:;8'
'9;@ '-.Y-' -.+9
4 < ' 6 8 '%*78;<8' *<;;?8' '9;@ '-/-P' P'
9 ' . 9
4) %'1'% ' + ;8;*' *8 < >'<;@'1? 8;* ?' 68;'
9 '#F8<*' *<;' '9;@ ' .ZP' . 9
-%)'$' I '$8= 8 8;*<* 8' 68;' '9;@ '-.MN'
. 9
-%% ' ' & ' * 7' 9A <= >' #98** ;A' -.WN'
. 9
, ' 7 ' & *9 >' 9 '*78' I 9 *7 8 '9' ;A<;@
'9;@9;' -PPW' (9 ' %;@'-.--' W' 9 'Y*9'
)' <' 78' '9;@ '-.ZW ZY' Y' 9 '-W+9'
' (' I ')8:8 ' ** ?78' :*< ?7' 8 '
-.NY' ' 9
) ' 9A <=7 ?<' & *9 >'9 ' ;A<;@'?9;J
*;:8@' 4>' 6 ') 94 8' '9;@ '-.NY' Y' 9 ' . 9'
"*78' 9
9 ' *:@8' 9A' :' <' $8 9 :* 9;'@l%;A 8*8 8'
< '-.M-' . 9
= ( ) ' ' '-' 78' 9A <=7 ?<' 6 9: ' 9;@ '
-/SM' Z' 9 'Y*9
=)(' = ' &8 99 9A <' %;A ?<' 8*?' % ;78+ '
-PWN
( )' I ')<* 9;<' 9 * < *' #< 8 >' 9 ' + ;8;*'
8 9;<A8' 9 '*78') ;8*88;*7' 8;*: >' '9;@9;'
-.ZN ZY' M' 9 ' *9
' % ' 9A <=7 <' *<;;?<' '9;@ '-//.SZ'
L' 9 ' 9
)(' ' 9+ +8;*< '@8' 1? =*9 4: ' *<;;? '
"F9;' -/NS' W' 9 ' . 9
2'68+9 '9' ' ;A'%:*79 '9 '# 8<*' *<;'
8*?' '9;@ '-/S.' W' 9 ' . 9
' 8 '9 ' + ;8;*' 7< <?*8 '49 ;' ;' 8F' 1: 9C'
8*?' . 9' -.WN

(' ' * 7' & *9 >' 9A <=7>'<;@' 6<;;8 '
-.Z.' Z' 9 ' . 9
('' 9 * < * '9 '! : * 9: ' 8 9; <A8 '9 '# 8<*'
*<;' '9;@ '-.YS MN' .' 9 ' . 9
8 & ' 9A <=7 ?<' 1C8*?78 '9 ' * 7' 7< <?J
*8 '9;@ '-.WP' W' 9 'Y*9
8 $ (' 6 < >' $: 8 ' $8?9 8?* 9;' 9'<' ' *8 < >'
' 8' '9 ' :?C ' <?8 '<;@' 89= 8' '9;@ '-.M-'
Z' 9 '. 9
8 % ' 78' ;A 7' :*< E:8' '9;@ '-/PW
-W' 9 '. 9' >: 9
K ' 9 '38'! : * 4: '% A 8' 1? =*9 4: ' < '
-P-S' Y*9
+<' '3 '3< '#8 87 *8' ;A<;@' 8 '-/S-' . 9'
)) ' #' 4 9*78?<' *< : ?9 & 48 : ?<' 8*?'
'9;@ '-/Y.' (9
N ( ) ' '' '8' *8'@8 8'@9;88'! : * '@8'$8A;9'
@ A7 *8 <'8'@8'$8A;9'@' 1?9* <' '9:@9;'-MS-'
Y*9
N$ ' _I ' 9A <= ?<' 3 ?* 9;< >' 9 '*78' ' ;A'
%:*79 ' 9' # 8<*' *<;' <;@' ! 8 <;@' '9;@ '
-.-P' . 9'
&) ' ' 9A <=7 ?<' 3 ?* 9;< >'9 ' ' ;A' %:J
79 '9 ' # 8<' *<;' <;@'! 8 <;@' '9:@ '-.-P
' "
I '(" 3' "l ' 68+9 < '9 ' + ;8;*l <;@' I 9 *7>'
8 9;' '9;@ '-/Y-' (9
& 9A <=7 <' *<;;?<' ' *8 < <' 8*? '
'9:@ '-.YP' . 9
<+4 @A8'G
$ ' ' &' <;@' ' %*78;8' <;*<4 A 8; 8 '
<+4 @A8' -.M. P-' W' 9 ' . 9
38 9;G
K) ' ' 78' I 9 *7 8 ' 9 ' 38 9;' F8*8 '
-/N-' (9
"F 9 @G
& (' %;* '%*78;b' "F9; 8; 8 '9 ' %??9:;*' 9 '
78' + ;8;' I *8 ' 79' 7< 8' 488;' 8@:?<*8@'
<*' "F 9 @' @*8@' 4> ' ' '9;@9;' -.-Z'
WN' Y' 9 'Y*9

!$ '%) 3
& 'A ' 38' 1? =*9 4: ' & 48+ b' 8*?' 3:4 ;'
-PZS' Y*9

1 " '%) 3
)( )' I ' 1?9** 7' 9A <=7 ?<' 3 ?* 9;< >'
-.YW' -W+9
% $948 *' ' 8 '9 '! : * 9: ' <;@' 3 * ;J
A: 78@' 1?9*?7+8;' # < A9 '-.ZZ ZM' Y' 9 '. 9'
4 2%K -' 3 '9 @' &< 8 ' 9A <=7 <' 1?9* ?<'
-/SN' Y*9
4 %$ ')9+8;?<*: <' 1? =*9 : +' 1?9*9 : +'
9;9;' -P-S' Y*9
= X A ' 9A <=7 <' 1?9* ?<;<' # < A ' -/.-'
. 9' > " ' 0
<) ' 3 ' ' 8 '9 '1?9** 7' %:*79 ' @;4: A7
-.N- -W
<) ' 3 ' ' 8 '9 ' 1?9** 7' 98* ' @;4 '-.N'
W' 9 ' . 9
> 2' 97;' 9 8?* 9;'9 ' 9 * < * '9 ' + ;8;*' 1?9*?7'
=8 9; ' @;4: A7' Y*9
8)9 ' ' ' 8' <;@' 7< <?*8 ' 9 ' *78' +9 *'
+ ;8;*' I *8 ' 9 '*78' 1?9** 7' ;<* 9;' @ :4
' -/N. WW' Z' 9 ' 9
K))' '!?9;9A <=7 <' 1?9* ?<' '9;@ '-/SY /'
. 9
K))' ' 78' 1?9** 7' #< 8 >' '9;@ '-/SS'
. 9
. ' 9A <=7 ?<' 3 ?* 9;< >' @;4 '-.WW' -W+9'
%48 @88;G
' ' 8 '9 ' + ;8;*' 68;'9' %48 @88;'
%48 @ '-.Y-' . 9
(8G
"9)"'5' 6' (' + ;8;*' 68;'9' (8' @;'-. P'
I %' 1
W ' <+4 <;' 9A <=7>' '9;@9;' -.NZ

& %1 9A <=7 ?< 3 ?* 9 ;< >' 9 I 8 7 +8; 9 ; @ -.-/ 1 9

1

)) (<*' & 8 ? " F 9 @ -.ZY M-

"' '%! 3 189< 9 ' # +

; <;' @9*' 9A <=7 ?7' I 99 @9 ; 498C' @9 &8@8 <;@8' &<< 8 + -.MW' 8*?' Y*9 (' &; *< E :8' @8 <> ' < : F -.W. Z 9

"C% I @9' '8**8 8 ;' #8 ?7 8@C : ; @ A8' 8 H< +8 :A' <;'?8 ; A9' 9A <=7 ?78' @ <A8 ;'8 ; 8 A *8 ; '89: < @ -.Y- . 9

3 = 9 ' ' 8 @8 ' #9: 8 + 8: '#@ ;8 <: F @8 :@8 '" 8 ;*< 8 '8*?' '<' &<>8 -/PZ' Y*9

QN P1 ' 'N '9 ; ' @9 - < 8C ; 9=*' 9A <' =7 97&<;@ 99 @8 ; 49" C' <;') 8@8 <;@' :*=78 ; -.MP P- Z 9 . 9

> -' A ' <@8 <; 7 I 9 @8 ; 49" C ' %+ * ' -/.M S -S 9 . 9

')1 8 1 ' <;' 5<@8 <;@ ?78' 6 <; ;8 ;' 8 ; 9; " ; 8*?' &<< ' -/S ' 1 9

(3 8 #816 ; +* *8 <*: ') 8@8 <;@ ' 8*?

& @4: A7 ' . ' Y*9

K ' ! ;@8F <*< ?: ' '8>@8 ' -/N- Y

K o ' ') ' 6 Y+9 8 '=9: ' 8 '%' L& *9 8' ' *' * < 8'@8 ' <> ' < ' '9: < ; ' -/PZ' Z 9 ' 9 '

K -< ' <b' '8 8 ; ?78* 8 ;' 88 ; A8 ' 6 8 C << @ A8' V 8@8 ; ' O * 8?7*' -/.S ' . 9

1?&1 ' K * 1*<<*C ;@ A') 8@8 <;@' % + * ' -.NM W' 9 ' . N ' '

& ') <; ' <8 88 8 ;' <*' 7 *' 8 8 ;' <;' 8' <;C C8') 8@8 <;@ 978' 6 <; :8 ;' <;' 98A8 8 ; 8 ;' '<*8 8 ; * @' O * 8?7*' -.MN' . "

' % E :9*' F?8 8 ;* :*:' <* 9 :+' ;' : <+' 1879 < ;+ &<* 8 + ' -.N. ' 1 9

(8 <;@< J

= %) . ' 6 ' < ' % + C ' -NWZ' Y*9 '

> ' '8 8 ; 48 ?7 ;A' @9 ') 8@8 <;@ ?78 59 ' *8 ; ' % + * ' -/PP' W' 9 ' 1 9 '

. <) 2< ' ' <;' 88 : A8' 99 ;<< + 8' +88 *') 8@8 <0@ ?78' 6 <; ;8 ;' 8 ; 9: 8 ; ' % + * ' -/ /Y . %' -N' 9 ' 1 9

. $ (. ' ' 38' 1? =*9 4 : ' (8' @8?<@8 'F ' 8*' 8 + '8*?' (<;?E ' -PSS' -W + 9 ' 7 / ' C 9

6 % ' ' ' ' %*78 ; < : +' (?< : + ' ' 4 ' ' '89 ; < @ ' -/PZ' Y*9

'8>@8 ; G

(% ' ' : A@ : ; <*< <' ' : A@' <* ' -PSZ' (9

' <> ' 9: * < * ' @8 '= : ' &74 8 ' 8*' = : ' $8 ' ; 9 + + Y ' (9 8 8: '@8=: ' 8' ?9 + + 8 ; ?8 + 8 ; *' @8' 0 : * 8' %?<@Y + 8' @8' '8>@8

6 + 1' '%*78 ; 8' <*< 8 ' 8*?' ' : A@' <* ' -PWM' Y*9

0 * 8?7*G

%)) ' ' < 89*: + ' : @ *: + ' 8*?' < ' <@' $78 : ' -/Z. ' Y*9

8<:@G

' ' @8' <' # 8 8**8 @' 1*<<*C : ; @ A' 8 ; ' 78 @7< *' A' X88 <; @' %$@@8 4 ' -/ZY' Y*9

. A ' & ' 9 *8' ' 8 8 ; ?78* 8 ;' <;' 88 ; A8' 8 + << @8' 8 ;' 8 @ 8 ; *8 C8' X88 : 8 ;' %! 6 ' @8 4 ' -.YM' -W + 9

!$ '%) 3 ' 188' # $ % ' $! %!&

! %' 5

'# ' 78' !*< <;' ' 4 < > ' 8*?' '8 ; @ ' -/M/' 1 9

) '! ' ' *< <' 1? 8 ;* ?< 9 ;*8 + =9 < ; 8< ' 6 <; ' -.YY' . 9 '

)) ' 9A <_ @' ZPM' O : * ' !*< <: ' 8 : A ' -.W. ' 1 9

"$) !%) ! ' # ' ' 18?9 ' @8 <' '8**8 <*: <' !*< <; ' @9 = 9' ' : 9' $ 9 A + 8 ; *9 ' 8 ? <' -.NY -Z' S 9 ' . 9

' ' ' 9A ' @L& : 9 + ; ' '8**8 <* ' 8 ; 8F ' -PPP' W 9 ' Y*9

- A' !*< <; \' 8 ; 8H ' -/.W SN' -W' 9 ' 1 9 '

,) '%; A ' * 8' !*< 9 : + ' 39?* ; <' F?8 8 ; * : + ' E : ' 8?: ' F ' 8*' F ' @9 : 8 : ; *' ' -/ /. ' -.NM' WN' 9 ' 1 9

') '%; A ' 9A' @L : * ' !*< <; \' <' -/.P ' .S' WN' 9 ' 1 9

' ' N ' 38' !; A; 4 : ' 9; < : + ' ' **8 < : + ' 8?: ' F ' : E : 8' <@' ; * : + ' ?: ' F ' ;' !*< <' !; *<: <*9 4 : ' 3 8 *<* 9' 8; 8' K== ' = ' %% ' ' !@8<' @8 <' *9 <' @8 L' !*< <' '8**8 <*<' 8*?') <=9 ' -/WZ' W 9 ' Y*9

) ' ' ' & *9 8' <* % < 8' @L *< 8 ' < ' -.-- -S' S' 9 ' 1 9

(' ' &<; @4 : 97' @8 ' !*< 8; ?78 ; ' 1= <?78' : ; @' ' *8 <*: ' 8*?' 8 \' -.NN' W' 9 ' . 9

' ' ' A ' < 9 8' 9; 9 9A 878' @8A ' O 9*9 ; ' = ' ! : * ' @L *< <' 8*?' 6 <; ' -.-N' 1 9

% ' 9<; ' 6 8 + 9 <4 <' !*< 9 : + ' :@ * 9 ; 8' <8 ' *<; * : + ' (9 8 ; * ' -/YW' Z 9 ' 1 9

: ' '8 *8 < <' 8@' % * *?<' < ' -.MZ' 1 9 '

% ('% ' 1*9 <' @8 <' '8**8 <*: <' !*< <; <' ; 8 ' F ' 8?9 9 ' 6 9@8 ; ' -.W/ ZN' Y' 9 ' 1 9 '

1 %$ =9 ' '!' 3 9A < <' @8A ' O 9 + ; ' ! : * ' @8 ' $8A ; 9' @ ') <=9 \') <=9 ' -.-Y ZN' -M' 9 ' Y*9 '

8 ' ' 1*9 <' @8 <' 98 <' !*< <; <' '9; @ ' -.NZ' Z' 9 *' 1 9

8 99 7 ' 6 ' # '1? **9 '@L *< <' 8 ? < -/M. PZ' P' 9 ' 9

8) ' 68 ?7 9 ' 38A ' ! : * ' !*< <; ' 8' 9 9' 1?9=8 *8' ; 8' 19 8 ; H8' ; 8 8' '8**8 8' 8' :8 8' % *\' 1 8 ; <' -.M. ' 1 9

' $ 0) B #< 8<; ' *8' 9@' 9A ' @L O : * ' !*< <; \' <' -.-.' LZ' 9 ' 1 9

) 3 6 ") '!== ' 9A '@ ' '8**8 <*' !*< <; ' 8 9 ; < -.WM WP' 'W' 9 ' 1 9

) ' K ' *8' @ ' O 9 + ; ' & ; * ' $ 9 + < ; ' @ <' $ 9 A + 8 ; *9' @8 <' 8**8 <*: <' !*< <; ' (8 ; H8' -.Z. ' ' (9 \'

. ' 1 : <' 1*9 <' @8 <' '8**8 <*: <' !*< <; <' ; 8 ' + 'WM' % ; ' @8 ' 8?9 9' F F ' 6 <; 'T-.Z-' 1 9 '

.) . <) ' $ ' '8 ' 8 ' @8 ' & 9 + + 8 ' 8*' (8 + + 8 ' O : * 8 ' @L *< 8 ' 8 @9 ; ' -/N. ' W' 9 ' 1 9 ' 7 / ' = 9

$ B + ' @ ' 9A < <' @8A O' !*< <7 ' ! : * ' @8 ' 8?9 9' F 'P' @ ' " 9 ; *8 + = 9 < ; 8 ' 8 ; 8H ' -. ZYGYM' -N' 9 ' 1 9

. ' P ' 1*4 <' @8 <' $8**8 <*: <' !*< <; < 6 <; ' -.ZP ' ZW' 9 ' 7 / ' 9

N) ' ' 38 <' '8**8 <*: <' !*< <; <;' 8 ? <' -.WN' WW' 9 ' -W + 9

6 ' 8' $ * <**' @L : * ' !*< <; \' <@9 <' -.-W' Y*9 '

6 ' 8 $ * <**' @' ?; * ? : E : 8' O 9 + ; ' O : * <@9 <' -.WW' Y*9

% <;9 6 ' (' % ' 68 + 9 8' ! *9 ?78' @8A ' O 9 + ; ' : '@8 <' $8A <' ** '@L% <; 9' $9 + ' -/.. ' Y*9

% 99 G ' ' 68 + 9 8' ! ; *9 + 9' ' ' 8**8 <*' 8' A ' % * *' @8 <' ** '@L% ?9 ' % ?9 ' -.ZW' Y*9 '

% * G '4 . ' " ' 6 ' @8 ') 9* H 8' ; A ' 1? **9 ' % * ' A <; \' '% * ' -.ZS' 1 9

% ' ' 38 ' < <; 8 ' B& : * ') < <H ?; 8 ' < <: 9' -.N/ ' 1 9

8 A<+9G 6 ' 3 ' 1?8 ;<' 8**8 < <' @8A ' 1? **9 ' 8 A<' + < ?7 ' 8 A<+ ' -PPY' Y*9

99A;<G 7 < ' (' 9A ' @8A ' ! : * ' 9 9A ; 8 \' < + <' -/S-' Y*9'

)% !")%" !"#$% &! 1

,) 99 ' " ')9* H 8' @8 * ' 1? **9 ' 9 9A;8 9 9A; ' -/.- SY' S' 9 ' 9''
)(' '%;*')9* H 8' @8A '1?> **9 ' 9 9A;8 ' 8' @8 8' 9=8 8' 9 9' 1*<+=<*8' .' 6<;9 ? **8' 9J 9A; ' -/-Y' Y*9
"#'!' #' # ' < "8 9=9 8A ?7 ' @8A ' 1? **9 ' 9 9A;8 ' : 9A; ' -/WY' Y*9
8 @<G
&9 ' V' 19A' & *9 8' @8' 8 8<;' ; ; ' 8 ?<' -.WS' Y*9
"< < <G'
X% % C#1' %;*' 4 9* 88<' < <4 <' ?' !!' : * ;+' 9 :+'_ <<4 <8' E:' ' **8 '8< :8' :;*' 8;?7: ' &<=9 '-/MZ' Y*9
8;*9G
%+ ' # ' 9+ +8;*< 9' 1*9 99' ' 9A < ?9' @8A ' O9+ ;'! : * '@' 8;*9' 9 9A; ' -..S' Y*9'
6 <
'#' ' 4 9*8?<' < 8; 9' 8*?' &< ' -.WY' . 9
7 8* G
- < 99 '#')9* H 8' 9A < ?78' 978' A;< @<;9' A O9+ ;! : * @8 < 7 8*<')<=9 -.ZN' . 9'
9 8AA 9G
9*' ")!' # ')9* H 8' @8A ' 1? **9 ' = @' ?8 84 ' 978' 7<;;9' +* <*9' <' <* <' 9 9' @' 9 8AA 9'
8*?' #:< * ' -//P' -W+9
9 8 H<
.$ ' 1 ' 68+9 8' @8A ' 1? **9 ' 9 8;* ; ')<=9 '-/MN' Y*9
8+9;<
'<;?8** ' ;9 ' 9A*< <' 8+9;8 8' 6 <;9'
Z' 9 ' Y*9
3< + <* <
' 1 + ' O H 9;< 9' 9A < ?9' @8 <' 3< ' +<H <' 8;;8' -.ZP' . 9
*8G
$ F ' 9A < 978' 8' '8**8 < 8' @8A '1? **9 '@8A ' 1*<*' *8: ' <AA 9' -..ZBZ.' P' 9 ' Y*9'
(<8;H<G
6 +% F '#' ' 38' <**8 <*: <' (< 8;* ;9 : +' 8*?' (< 8;*' -//M' (8
(8 < <G
%<9 '#' % ' 68+9 8' V *" 978' @9[' '8**8 <*' (8 < 8 '-/ W-i--' Z 9 Y*9' / 7' + 9'
$ %'#' '3 8 *<* 8' @8' (98* ' (8 < 8; ' 4; ' (8;< '-PS.' Y*9
V #& ' ' ' 3 H 9;<* 9' @8 ' O9; <' O; * ' (8 <' 8 ' (8; < '-.-Y' 1 9
(9 8;?8
' (' 38' ! ; * 4; ' (9 8;* ; ' (9 ' -PN/' Y*9
D ()% # ' ! *9 <' @8A ' 1? **9 ' (9 8;* ; ' (8 < '-/WW' (9
9?9 %) ' 6 ' <*< 9A: 1? =*9 :+' (9 8;* ;9 ;+' "+; '#8;8 '8*?' (9 '-M.S' Y*9
''%) ' (' *8' @[O9; ;'! : * ' (9 8;* ; ' 8*?' 8;8H '-/Y/' Y*8
(: G
9$3 ' ' ') ' # ' 1? **9 ' (; <; '%: * <? ' #9 H' -/SW' . 9
'#'#' ') 9* H 8' @8 8' *8' 8@' 9=8 8' 19 **8' @<' '8**8 <*' @8' (: ' 8* 8X < /9" Y "' Z 9 Y*9'
#8;9<G
(9# O * %' O ' < 9 : ;' A** + +' 9A <' 9+ ' -M/Y' Y*9
& ' 6 ' # ' 1? **9 ' ' A: ' 9+<' -PP/' Y*9
') ') '' * <**' 8@' "A' @8[' ' A: '! : * ' #8;9<' -.W/' Y*9
) ' '%*78: 8<+'! AO.* ;: + 1>;<4: 1? =' *9 :;'' A: <+' 8*?' 8 ' "' Y*9'
19(%)!' '# '1? **9 '@8 <' A: <' 8*?' #8;9<' -PP/' Y*9' %;9*78' 8@ * 9;0
+E<jj
% 3! !' ' 9A' @[O: * '!*<9 8 ' !+9<' -.WS' ZN' W' 9 <'. 9

! * <G
.) < ' 8* 9' 9A < <' @8A ' 9; ' 3 H' * *' @8 [' ! * <' 8;8H '-.ZW ZZ' . 9
'8A79 ;G
8 % ' 1*9 ?48' =8' 8 8' < <' *<'= @' * 9+ 9' ! : * '@8 <' 9 ?<;<' <9?9 *8' @<' *O<199 8*@' @ ' '8**8 <*' ' 9+9' -/M/ Z.' W 9! ' Y*9
'9@ G
6 949 'P '68+9 8' @[% ?:;'O9+ ;' : * @8 <' # **@' @' !e@ ' '9@ '-/P' W' 9 ' Y*9
6 <;G
% " % ' 4 9*48?<' 1? =*9 <+' 68@ 9C;8;' : + ' 6 8@ 9 '-/YZ' W' 9d' 9
9) '' (' %*8:89' @8' '8**8 <*' O;8 ' 6 <;'-P/N' Y*9
6 9@8;<G
% " ?; ' P ' 4 9*8?<' 6 9@8;8 8' 6 9@8+ ' -/.-' P' 9 ' Y*9
)<= 8 G
$ ' '@[' 68+9 8' @8A ' 1? **9 ' @8' 8A;9' @')<=9 ')<=9 '-/.W SY' W' 9 ' Y*9
' <* 9 '38' : * 4:1' 1? =*9 4: ' E;' ;' *<*8' 8*' 8A;9')8<=9 '<4' : 48' ?9;' @ *<' <@' <;;'-PYN' 9 :8 :;*') "<=9 '-/.N.-' W' 9 ' Y*9
, %)(' ' 6 ' 68+9 8' ! *9 ?78' @[% ?:;' <= *<' 8 84 ')<=9 *<;')<=9 '-PSY' (9
)) '' 68+9 8' ! *9 ?7 ' @8A ' i? **9 ' '8A @' @8' 8A;9' @')<=9 ')<=9 '-/./' Z' 9 ' Y*9
6) $?? 9' ' 68+9 8' 1*9 ?48' @8A '1? *' *9 ' <*' ;8' $8A;9' @')<=9 '):=" '-.YY' . 9
69$ O4 '' '3 ' 9A < :' @8A '39+ ;'! : * '@8' $8A;9' @')<=9 ')<=9 '-.-Y WW' -' 9 ' Y*9
. ' (' 68+9 8' @8A ' 1*9 ?')<=9 *<;')<=9 '-/.-.W' W' 9 ' Y*9
(' '! *9 <' @8A '1? **9 ';<*' ;8' 8A;9' @')<=9 ')<=9 '-/YY /N' S' 9 '-W; =
') ' 4 9*8?<') 8<=9 <;<')<=9 '!P/1 .W' W' 9 ' *9
)9 < <G
'' '% '6 : 89')9 < 8 8' 6 <;9'-/P-' (9' <@:<G
' 'P ' ' * 8' > :+' O** * ;+' 18+ ;<' <*< : ' <*<' -.-M' . 9
=) ' 6 ')9* H 8' 9A < 848' @8AO' %??<@8+ 9'@' <@9 "' <@9
6 (< ' # ' 9A < <' @8A ' 1? **9 ' <@9 <;' <@9 <' -.ZW Z/' Z' 9 '. 9
g '# ' 9A <' : * ;+' <*< ;9 : +' <*< '-P/N' Y*9
< +<G
' '! 8;' 68+9 8' @8A ' 1? **9 '8' '8**8 <*' <+ 8A <:' < +<'-/.S SZ' M' 9 ' Y*"' 9;J
* ;:8@' 4>' 6 ' (8HH<;<' < +%'-.WMdZZ' W' 9 ' Y*9
8 :A <G'
6 % ' #' ' 4 9A < <' 8A ' 1? **9 ' 8 :A ;' 8 :A <'-.WS' W' 9 ' Y*9
<?8;H<G
9## %O' N ' 68+9 8' =8 ' <' 1*9 <' '8**8 < <' @' <?8;H<' <?8:H ' -/.S' W' 9 ' Y*9
?8;9G
4 9*8?<' 98;<' 8*?' " +9'-/SN P' M 9 Y*9
8@+9;*G
' ,' '@8 <' <*9 9A9' @8[' *:**' A ' 1? **9 ' 8+9;*8 '8@' <* ' *<*' @' 1< 9 <' 9 ;' -PPN' Y*9' 7 ' 9
!' 6 " 1 '! : * ' 9 ;9' -/.N./' P' 9 ' . 9
' '1> *4: 1? =*9 :+' 8@8+9;* '8*?' 69;*8 8A< ' -PP/' Y*9
) < ' < 9' 9A < <' (" +9;*8 8' 9 ;9 -/.Y S<' Y 9 '. 9
<G
' 68+9 8' 1*9 ?48' @8[' ' O9+ ;' ; * ' <; ' <' -/SN \ ' Y' 9 ' Y*9

Z

Rome—
ALLACCI, L., Apes Urbanæ, s. de Viris Illustribus qui A. C., 1630-32, Romæ adfuerunt. Hamb., 1711. 8vo.
CLINTON, H. F., Fasti Romani. Oxford, 1845-50. 2 vols. 4to.
HERCOLANI, A., Biografia e Ritratti degli Uomini Illustri di Tutto lo Stato Pontefico. Forli., 1837. 3 vols. 8vo.
MANDOSII, P., Bibliotheca Romana. Romæ, 1682-92. 2 vols. 4to.

Salentino—
PAPADIA, B., Vite d'Alcuni Uomini Illustri Salentini. Napol., 1806. 8vo.

Salerno—
ANGELIS, Dom. de, Le Vite de' Letterati Salentini. Firenze, 1710. 2 vols. 4to.

Sangimignano—
COPPI, V., Annali, Memorie ed Uomini Illustri di Sangimignano. Firenz., 1695. 4to.

Sardinia—
MARTINI, P., Biografia Sarda. Cagliari, 1837. 8vo.
SCOTTI-PINTOR, G., Storia Letteraria di Sardegna. Cagliari, 1843-4. 4 vols. 8vo.
TOLA, P., Dizionario Biografico degli Uomini Illustri di Sardegna. 1837. 3 vols. 8vo.

Savigliano—
NOVELLIS, N. N., Biografia de' Illustri Saviglianesi. Torin, 1830. 8vo.

Sicily—
CARRERA, F., Pantheon Siculum. Genov., 1679. 4to.
LASCARIS, Const., Vitæ Illustrium Philosophorum Siculorum. Messana, 1499. 4to.
MONGITORE, Ant., Bibliotheca Sicula. Panormi, 1707-14. 2 vols. fol.
ORTOLANI, G. Em., Biografia degli Uomini Illustri della Sicilia. Napoli, 1817-21. 4 vols. 4to.
RAGUSA, G., Elogia Siculorum qui veteris memoriæ Literis floruerunt. Lugd., 1690. 12mo.

Sienna—
ANGELIS, L. de, Biografia degli Scrittori Senesi. Sienna, 1824. 4to.
UGURGIERI, I., Le Pompe Sanesi. Sienna, 1644. 2 vols. 4to.

Spoleto—
JACOBILLUS, L., Bibliotheca Umbriæ, etc. Fulginiæ, 1658. 4to.

Tortona—
CARNEVALE, G., Notizie per servire alla Biografia degli Uomini Illustri Tortonesi. Vigevano, 1838. 8vo.

Trapano—
FERRO, G. M. di, Biografia degli Uomini Illustri Trapenesi. Trapani, 1830. 2 vols. 8vo.

Tuscany—
ELOGJ degli Uomini Illustri Toscani. Lucca, 1772. 4 vols. 8vo.
MANNI, Dom. Mar., Veglie Piacevoli, Ovvero Notizie de' più Bizarri e Gicondi Uomini Toscani. Firenze, 1815. 8 vols. 16mo.
SERIE di Ritratti d'Uomini Illustri Toscani. Firenze, 1766-73. 4 vols. fol.

Urbino—
LAZZARI, Andrea, Commentario degli Uomini Illustri d'Urbino. Urbin, 1819. 4to.

Venice—
AGOSTINI, G., Notizie intorno alla vita, ecc. degli Scrittori Veneziani. Venezia, 1752-54. 2 vols. 4to.
ALBERICI, G., Catalogo breve degli Scrittori Venetiani. Bologn., 1605. 4to.
CRASSO, N., Elogia Patriciorum Venetorum, etc. Venet., 1612. 4to.
FOSCARINI, M., Della Letteratura Veneziana libri otto. Padov., 1752. Fol.
GAMBA, B., Galleria dei Letterati ed Artisti delle Provincie Veneziane nel secolo xviii. Venez., 1824. 2 vols. 8vo.
GAMBA, B., Ritratti di donne Illustre Veneziane, con Illustrazioni. Venezia, 1826. 4to.
ZENO, P. A., Memoria degli Scrittori Veneti Patrizii, etc. Venet., 1744. 12mo.

Vercelli—
BELLINI, C. A., Serie degli Uomini e donne Illustri della Città di Vercelli. Torin, 1659. 4to.
DIONISOTTI, C., Notizie Biografische dei Vercellesi Illustri. Biella, 1862. 8vo.

Vicenza—
SANTA-MARIA, P. A. G., Biblioteca e Storia di quei Scrittori di Vicenza, etc. Vicenz., 1772. 6 vols. 4to.

MEXICO.

ALOYS, Joan, Maneiri de Vitis Aliquot Mexicanorum aliorumque qui sive virtute, sive litteris Mexici imprimis floruerunt. Bononiæ, 1791-92. 3 vols. 8vo.
EGUIARA, Jos., Bibliotheca Mexicana. Mexici, 1755. Fol.

NORWAY. See DENMARK and SWEDEN.

WADSKIAER, C. F., Aula Norvegiæ Erudita, etc. Hafn., 1776. 4to.

POLAND.

BENTKOWSKI, F., Historya Litteratury Polskiey. Warszaw, 1814. 2 vols. 8vo.
CHODYNICKI, J., Dykcyonarz Uczonych Polakow. Livow, 1833. 3 vols. 8vo.
D(UCLOS), M., Essai sur l'Histoire Littéraire de Pologne. Berl., 1778. 8vo
JANOCZI, J. D., Polonia Litterata nostri temporis. Vratisl., 1750-66. 8vo.
JANOCZI, J. D., Lexicon derer jetzt lebenden gelehrten in Polen. Bresl., 1755. 2 vols. 8vo.
JANOCZI, J. D., Janociana, sive clarorum Poloniæ Auctorum Mæcenatumque Memoriæ Miscell. Vratisl., 1776-79. 2 vols. 8vo.
MATA Encyklopedya Polska, etc. Leszno, 1841. 8vo.
SAINT-EDME, and others, Biographies Polonaises. Paris, 1836. 8vo.
STAROVOLSKI, S., Εξακοντας, s. Centum Illustrium Poloniæ Scriptorum elogia et vitæ. Frf., 1625. 4to.
TROMLER, C. H., De Polonis Latine Doctis Diatribe. Dantis, 1776. 8vo.

Lemberg—
ZIMOROWICZ, B., Viri Illustres Civitatis Leopoliensis, Metropolis Russii. Leopol., 1671. 4to.

PORTUGAL.

FIGANIERE, J. C. de, Bibliographia Historica Portugueza. Lisb., 1850. 8vo.
RETRATOS e elogios dos varones e donas que illustraram a Nação Portugueza. Lisboa, 1817. 4to.

RUSSIA.

GRECZ, N. J., Opyt Kratkoy Istorii Ruskoi Literatury. St Petersb., 1822. 8vo.
KAMENSKI, B., Dictionnaire des Personnages remarquables de la Russie. St Petersb., 1847. 3 vols. 8vo. (*In Russian.*)
NOVIKOW, N., Essai d'un Dictionnaire Historique des Auteurs Russes. St Petersb., 1772. 8vo.
OTTO, F., History of the Russian Litterature, with a lexicon of Russian authors Oxf., 1839. 8vo.
PLAXIN, B., Anleitung zur Kenntiss der [illegible] Literaturgeschichte. St Petersb., 1833. 8vo.
STRAHL, P., Das gelehrte Russland. Leipz., 1827. 8vo.

Livonia—
GADEBUSCH, F. C., Livländische Bibliothek nach alphabetischer Ordnung. Riga, 1779. 3 vols. 8vo.

RECKE, J. F. von der, and NAPIERSKY, C. E., Allgemeines Schriftsteller und Gelehrten-Lexicon der Provinzen Livland, etc. Mitau, 1827-32. 4 vols. 8vo.

Riga—

PHRAGMENIUS, J. J., Riga Litterata. Rostock, 1699. 4to.

SCOTLAND. See GREAT BRITAIN.

SPAIN.

ANTONIO, N., Bibliotheca Hispana vetus, Matriti. 2 vols. fol. 1788. Bibliotheca Hispana Nova, Matriti. 2 vols. 4to. 1783-88.

AQUINTANA, D. M. Jos., Vidas de Españoles Célebres. Paris, 1845. 3 vols. 8vo. (*Other editions.*)

BOUTERWEK, F., Geschichte der Spanisscher Literatur. (*Trans. into French.*)

BRINCKMEYER, E., Abriss einer documentirten Geschichte der Spanischen Nationalliteratur, etc. Leipz., 1844. 8vo.

CASIRI, Bibliotheca Arabico-Hispana Escuiralensis. Matriti, 1760-70. 2 vols. fol.

DE CASTRO, Jos R., Biblioteca Española. Madrid, 1781. 2 vols. fol.

DIAZ, P., Galeria de Españoles Celebres Contemporaneos. Madrid, 1842-5. 9 vols. 8vo.

FROES PERIM, Damião de, Theatro Heroino, Abecedario Historico, e Catalogo das Mulheres Illustres em Armas, Letras, Acçoes Heroicas, e Artes Liberaes. Lisbon, 1736-40. 2 vols. fol.

GALERIE Espagnole. Brux., 1823. 8vo. (*Trans. into German.*)

LAMPILLAS, S., Saggio Storico Apologetico della Letteratura Spagnuolo Contra le Pregiudicate Opinioni di Alcuni Moderni Scrittori Italiani. Genov., 1778-81. 6 vols. 8vo. (*Trans. into Span.*)

MOHEDANO, R., Historia Literaria de España. Madrid, 1776-91. 13 vols. 4to.

OTTERO, D. Manuel Olivo y, Manuel de Biografia y Bibliografia de los Escritores Españoles del Siglo xix. Besançon, 1859. 2 vols. 8vo.

PULGAR, H. del, Los Claros Varones de España. Alcala, 1524. 4to.

RETRATOS de los Españoles Illustres. Madrid, 1791. Fol.

SCHOTT, A., Hispaniæ Bibliotheca, etc. Frf., 1608. 4to.

SEMPERE, J., Ensayo de Una Biblioteca de los Mejores Escritores del Reynardo de Carlos III. Madrid, 1785-9. 6 vols. 8vo.

TERRADILLOS, A. M., Manuel Historico-Critico de la Literatura Española. Madrid, 1846. 8vo.

UGARTE, Jos de Rezabal y, Biblioteca de los Escritos que han sido Individuos de los seis Colegios Mayores. Madrid, 1805. 4to.

VILLERGAS, J. M., Juicio Critico de los Poetas Españoles Contemporaneos. Paris, 1854. 8vo.

Aragon—

LATASSA Y ORTIN, Felix de, Biblioteca de los Escritores Aragoneses. Zaragoza, 1796-1802. 8 vols. 4to.

Biscay—

LANDAZURI, J., Historia de los Hombres Ilustres de Biscaye. Vittoria, 1786. 4to.

Cadiz—

CAMBIASO Y VERDES, N. M., Memoria para la Biografia y para la Bibliografia de la Isla de Cadiz. Madr., 1829. 8vo.

MINANO, N. N., Diccionario Biografico y Bibliografico de la Isla de Cadiz. Madr., 1830. 8vo.

Castile—

VELASQUEZ, L. J., Origines de la Poesia Castellana. Malay, 1727. 4to. (*Trans. into German.*)

Catalonia—

AMAT, F. T., Memorias para Ayudar a Formar Un Diccionario Critico de los Catalanes, etc. Barcelon., 1836. 4to.

Madrid—

ALVAREZ Y BARENA, J. A., Hijos de Madrid, Ilustres en Santitad, Dignidades, Armas, Ciencias y Artes. Madrid, 1789. 4 vols. 4to.

Valencia—

FUSTER, Biblioteca Valenciana. Valencia, 1827-30. 2 vols. fol.

RODRIGUEZ, Fr. Jos., Bibliotheca Valentina. Valencia, 1747. Fol.

XIMENO, Vicente, Escritos del Reyno de Valencia Chronologicamente Ordenados. Valencia, 1747. 2 vols. fol.

SWEDEN.

BIOGRAFISK Lexicon öfver namkunninge Svenska Män. Upsal., 1842-54. 22 vols. 8vo.

GEZELIUS, G., Försök til et Biographiskt Lexicon öfver Mimmkunnige och lärde Swenska Män. Stockh., 1776-8. 3 vols. 8vo. Supplement, 1780. 2 vols. 8vo.

NETTELBLADT, C., Schwedische Bibliotheck, etc. Stockh., 1728. 3 vols. 4to.

NETTELBLADT, C., Memoria virorum Suecia eruditissimorum Rediviva, etc. Rostoch, 1828-31.

SANDBERG, Galerie des Savants et des Artistes Célèbres en Suède. Stockholm, 1844. Fol.

SCHEFFER, J., Suesia Literata, etc. Hamb., 1701. 4to.

SCHLOEZER, A. L., Schwedische Biographie. Alton., 1760. 2 vols.

STJERNMAN, A. A., Bibliotheca Suegothica, etc. Holm., 1731. 4to.

THOMASSON, P., Lefnadsteckningar öfwer Sweriges mest utmärkte Bönder. Christianstad, 1853. 8vo.

Abo—

STJERNMAN, A. A., Aboa Litterata. Holm., 1709. 4to.

Schonen—

SOMMELIUS, G., Specimen Historico-litterarium in specimine Lexici Eruditorum Scanensium. Lund., 1786-7. 2 vols. 8vo.

Stockholm—

HARDT, R. von der, Holmia Litterata. 1707. 4to.

SWITZERLAND.

GRADMANN, J. Jac., Das Gelehrte Schwaben oder Lexicon der jetztlebenden Schwäbischen Schriftsteller. Ravensb., 1803. 8vo.

HOLZHALF, H. J., Supplement zu H. J. Leu's Lexicon. Zürch, 1786-95. 6 vols. 4to.

LEU, H. J., Allgemeines Helvetisches. Zürch, 1747-65. 20 vols. 4to.

LUTZ, M., Necrolog denkwürdiger Schweizer aus dem achtzehnten Jahrhundert. Aaran, 1812. 8vo.

Bâle—

HERZOG, J. W., Athenæ Rauricæ. Basil, 1778. 8vo.

HERZOG, J. W., Adumbratio Eruditorum Basiliensium meritis apud exteros olim hodieque celebrium. Basil, 1780. 8vo.

LUTZ, M., Geschichte der Universität Basel von ihrer Gründung, bis zu ihrer neuesten Umgestaltung. Aarau, 1826. 8vo.

Chambery—

GRILLET, J. L., Dictionnaire Historique et Littéraire des Départements du Mont Blanc et du Leman. Chambéry, 1806. 3 vols. 8vo.

Geneva—

FRAGMENTS Biographiques de la République de Genève de 1535 à 1792. Genève, 1815. 8vo.

SENEBIER, J., Histoire Littéraire de Genève. Genève, 1786. 3 vols. 8vo.

Lucerne—

BATHASAR, J. A. F. de, Museum Virorum Lucernatum fama et meritis illustrorum, etc. Lucern., 1777. 8vo.

Neufchatel—

JEANNERET, P. A. M., Biographie Neufchateloise. Loche, 1862. 2 vols. 8vo.

Saint-Gall—
BERNET, J. J., Verdienstvolle Männer der Stadt Sanct-Gallen, etc. Sanct-Gall, 1830. 12mo.
Zurich—
MEISTER, L., Berühmte Züricher. Basel, 1782. 2 vols.

TURKEY AND THE EAST.

DONADO, G. B., Della Letteratura de' Turchi. Venet., 1688. 12mo.
HERBELOT, B. de, Bibliothèque Orientale. Par., 1782. 6 vols. 8vo. (*Other editions.*)
IBN-CHALLIKANI, Vitæ Illustrium Virorum. Gotlingæ, 1835-38. 4to. With French translation Paris, 1838. 4to.
KOENIG, G. M., Bibliotheca Vetus et Nova, in qua Hebræorum, Chaldæorum, etc. Altorf, 1678. Fol.
MAZAS, A., Les Hommes Illustres de l'Orient. Paris, 1847. 8vo.
RANASOUMI, Cavelly Ventaka, Biographical Sketches of Dekan Poets. Calcutta, 1829. 8vo.
TODERINI, G. B., Della Letteratura Turchesca. Venez., 1787. 3 vols. 8vo. (*Other editions.*)
YOUNG, J., Portraits of the Sovereigns of the Turkish Empire. London, 1815. Fol.

III. CLASS BIOGRAPHIES,

Arranged alphabetically according to subjects, and subdivided into Countries and Cities.

ACADEMICIANS.

HAGELGANS, J. G., Orbis Litteratus Academicus Germanico-Europæus, etc. Frf., 1733. Fol.
THURMANN, C., Bibliotheca Academica. Halle, 1704. 4to.
WILMERDING, W. A., Verzeichniss der Universitäten, Akademien, gelehrten Geselschaften, etc. Leipz., 1798. 8vo.
Antwerp—
ALBUM der Sint-Lucas Gilde, etc. Antw., 1854. 4to.
ERTBORN, J. C. E. van, Recherches Historiques sur l'Académie d'Anvers, des Peintres, Sculpteurs, etc. Liége, 1817. 8vo.
GENARD, P., Luister der Sint-Lucas Gilde. Antw., 1854. 8vo.
VAN DER STRAELEN, J. B., Geschiedenis der Antwerpsche Rederykkamers. Geschiedenis der Violieren. Antw., 1854. 8vo.
Arras—
DINAUX, A., La Société des Rosati d'Arras. Valenciennes, 1850. 4to. (*Another edition.*)
Bologna—
ZANOTTI, G. P., Storia dell' Accademia Clementina. Bologn., 1739. 2 vols. 4to.
Cleves—
PETRASCH, C., und BREWER, J. W., Des Narren-Orden zu Cleve. Coeln, 1827. 8vo.
Ferrara—
BARUFFALDI, G., Notizie delle Accademie Letterarie Ferraresi. Ferrar., 1787. 8vo.
Florence—
MAGLIABECCHI, A., Notizie Letterarie ed Istoriche intorno agli Uomini Illustri dell' Accademia Fiorentina. Firenz., 1700. 4to.
SALVINI, S., Ragionamento sull' origine dell' Accademia della Crusca, etc. Firenz., 1714. 8vo.
SALVINI, S., Fasti Consolari dell' Accademia Fiorentina. Firenz., 1717. 4to.
SIEVEKING, C., Geschichte der Platonischen Akademie zur Florenz. Goeting., 1812. 8vo.
Königsberg—
VOIGT, J., Commentario de Societate Lacertarum ex fontibus, etc. 1822. 8vo.
VOIGT, J., Geschichte der Eidechsen-Gesellschaft in Preussen. Königsb., 1823. 8vo.
Leipzig—
GEISLER, E., Commentario de Societate Fructifera. Lips, 1672. 4to.
London—
THOMSON, J., History of the Royal Society, etc. Lond., 1812. 4to.

Lyons—
DUMAS, J. B., Histoire de l'Academie Royale des Sciences, etc. Lyons, 1839. 2 vols. 8vo.
Nuremberg—
HERDEGEN, J. (*d'Amaranthes*), Historische Nachricht von des löblichen Hirten-und Blumen-Ordens an der Pegnitz Anfang und Fortgang. Nürnb., 1844. 8vo.
NACHRICHT von dem Blumenorden an der Pegnitz. Nürnb., 1778. 8vo.
Paris—
ALEMBERT, J. L. d', Eloges lus dans les séances publiques de l'Académie Française. Paris, 1779. 12mo.
BIOGRAPHIE des Quarante de l'Académie Française. (1634-1822.) Paris, 1826. 8vo.
DORTOUS DE MAIRAN, J. J., Eloges des Académiciens de l'Académie Royale des Sciences, morts dans les années 1741-2-3. Paris, 1747. 8vo.
FONTENELLE, B., le Bouyer de, Eloges Historiques des Académiciens, etc. Paris, 1719. 3 vols. 12mo. (*Continuations.*)
GRAND-JEAN DE FOUCHY, J. P., Eloges des Académiciens de l Académie Royale des Sciences, morts depuis 1744. Paris, 1761. 12mo.
OLIVET, J. Thoulier d', Histoire de l'Académie Française depuis 1652 jusqu'à l'année 1700. Paris. 1729. 2 vols. 4to. (*Later editions.*)
PELLISSON FONTANIER, P., Histoire de l'Académie Française, etc. Paris, 1653. 8vo.
Rome—
CRESCIMBENI, G. M., Vite degli Arcadi Illustri, etc. Rome, 1727. 5 vols. 4to. (*Earlier editions.*)
MISSIRINI, M., Memorie della Romana Accademia di S. Luca, fino alla morte di A. Canova. Rome, 1823. 4to
STEMPEL, F. H., Dissertatio de Societate Abbreviatorum Romanorum. Jenæ, 1704. 4to.
Rossano—
GIMMA, G., Elogia Accademia della Società degli Spensierati di Rossano, etc. Napol, 1703. 2 vols. 4to.
Sienna—
STORIA del l'Accademia de' Rozzi. Siena, 1778. 8vo.
Toulouse—
CAZENEUVE, P. de, Origine des Jeux Floraux de Toulouse. Toulouse, 1659. 4to. (*Another edition.*)
FOREST, Abbé, Mémoires contenant l'Histoire des Jeux Floraux et celle de Clémence Isaure. Toulouse, 1775. 4to.

ACADEMICIANS—*continued.*

LAGANE, N. N., Discours contenant l'Histoire des Jeux Floraux et celle de Dame Clémence. Toulouse, 1775. 4to.

LALOUBÈRE, S. de, Traité de l'Origine des Jeux Floraux de Toulouse. Toulouse, 1715. 8vo.

LAMOTHE-LANGON, E. L. de, Clémence Isaure et les Troubadours, etc. Paris, 1808. 5 vols. 12mo.

POITEVIN-PEITAVI, P. V., Mémoires pour servir à l'Histoire des Jeux Floraux. Toulouse, 1815. 2 vols. 8vo.

Venice—

BATTAGLIA, M., Delle Accademie Veneziane Dissertazione Storica. Venez., 1826. 8vo.

JARCKE, J., Specimen Historiæ Academiarum Eruditarum Italiæ. Lips., 1735. 8vo.

ACTORS. See also DRAMATISTS.

America—

DUNLOP, J., History of the American Theatre. New York, 1832. 8vo.

Belgium—

M——, J., Petite Biographie des Acteurs et Actrices de Bruxelles. Brux., 1823. 18mo.

France—

ALHOY, M., Grande Biographie Dramatique. Paris, 1824. 18mo.

BEAUCHAMPS, P. F. Godar de, Recherches sur les Théâtres de France. Paris, 1735. 4 vols 8vo.

BEAUCHAMPS, P. F. Godar de, Bibliothèque des Théâtres. Paris, 1746. 8vo.

ESCUDIER Frères, Etudes Biographiques sur les Chanteurs Contemporaines. Paris, 1840. 8vo.

LEMAZURIER, P. D., Galerie Historique des Acteurs du Théâtre-Français, depuis 1600 jusqu'à nos jours. Paris, 1810. 2 vols. 8vo.

LERIS, A. de, Dictionnaire Portatif, Historique et Littéraire des Théâtres. Paris, 1754 and 1763. 8vo.

MOUHY, C. de Fieux de, Tablettes Dramatiques. Paris, 1752. 12mo.

MOUHY, C. de Fieux de, Abrégé de l'Histoire du Théâtre-Français, depuis son origine jusqu'au 1er juin de l'année 1780. Paris, 1780. 3 vols.

NOUVELLE Galerie des Artistes Dramatiques Vivants. Paris, 1854.

ORIGNY, A. J. B. A., Abrégé de l'Histoire du Théâtre-Français. Paris, 1780. 4 vols. 8vo.

PARFAICT, F. et C., Théâtre François depuis son origine jusqu'à présent (1734), etc. Paris, 1734-49. 15 vols. 12mo.

PARFAICT, F. et C., Dictionnaire des Théâtres de Paris. Paris, 1756. 7 vols. 12mo.

Germany—

BLUM, R., HERLOSSOHN, C., &c., Allgemeines Theater-Lexicon. Alten., 1839-42. 7 vols. 12mo.

GALLERIE von Teutschen Schauspielern und Schauspielerinnen der älteren und neuern Zeiten. Wein, 1783. 8vo.

REINICKE, H., Biographien einiger Deutschen Schauspielerinnen. Kopenh. and Leipz., 1787. 8vo.

SCHMID, C. H., Chronologie des Deutschen Theaters. Leip., 1775. 8vo.

Great Britain—

BAKER, D. E., Biographia Dramatica. Lond., 1818. 3 vols. 8vo. (*Other editions.*)

HISTORY of the Scottish Stage. Edinb., 1793. 8vo.

HITCHCOCK, R., An Historical View of the Irish Stage. Dub., 1788-94. 2 vols. 12mo.

Spain—

PELICER J., Tratado Historico sobre el Origen y Progresos de la Comedia y del Histrionisimo, etc. Madrid, 1804. 2 vols. 4to.

Sweden—

THOMAS, D. H., Chronologie des Schwedischen Nationaltheaters. Strals., 1780. 8vo.

ADVENTURERS.

CHAUDON, E. J., Les Imposteurs Démasqués et les Usurpateurs Punis, etc. Paris, 1776. 12mo.

MOLLER, C. F., Biographien Berühmter Abenteurer und Grosswessire. Giess., 1805. 8vo.

ROCOLES, J. B. de, Les Imposteurs Insignes. Brux., 1728. 2 vols. 8vo. (*Other editions.*)

ALCHEMISTS, SORCERERS, MAGICIANS, FOOLS, &c.

ADELUNG, J. C., Geschichte der Menschlichen Narrheit, etc. Leipz., 1785-89. 7 vols. 8vo.

COLLIN DE PLANCY, J. A. S., Dictionnaire Infernal. Paris, 1825. 4 vols. 8vo. (*Translations.*)

FLOEGEL, C. J., Geschichte der Hofnarren. Liegnitz, 1789. 8vo.

GALLERIE der Neuen Propheten. Leipz., 1799. 8vo.

GARINET, J., Histoire de la Magie en France, depuis le Commencement de la Monarchie jusqu'à nos jours. Paris, 1818. 8vo.

GIRALDO, Mattia de, Historie Curieuse et Pittoresque des Sorciers, etc. Paris, 1854. 8vo.

HECART, G. A. J., Stultitiana, ou Petite Biographie des Fous de la Ville de Valenciennes. Valen., 1823. 8vo.

LES Fous Célèbres. Paris, 1835.

NANDE, G., Apologie pour les Grands Hommes Soupçonnés de Magie, etc. Amst., 1712. 12mo. (*Translations.*)

WILHELM, A., Leben und Schwänke berühmter Volks- und Hofnarren. Leipz., 1800. 8vo.

ARCHITECTS. See also PAINTERS.

D'ARGENVILLE, D., Vies des Fameux Architectes depuis la Renaissance des Arts. Paris, 1787. 2 vols. 8vo.

FELIBIEN, J. Fr., Recueil Historique de la Vie et des Ouvrages des plus Célèbres Architectes. Paris, 1687. 4to. (*Another edition in German.*)

MILIZIA, Fr., Memorie degli Architetti e Moderni. Parma, 1781. 2 vols. 8vo.

MONALDINI, G. A., Vite de' più Celebri Architetti d'ogni Nazione e d'ogni Tempo. Rome, 1768 4to.

QUINCY, A. C. QUATREMERE DE, Histoire de la Vie et des Ouvrages des plus Célèbres Architectes du xie Siècle jusqu'à la fin du xviiie Siècle. Paris, 1830. 8vo. (*An edition in German.*)

France—

CALLET, N. N., Notice Historique sur la Vie Artistique et les Ouvrages de quelques Architectes Français du xvie Siècle. Paris, 1843. 8vo.

Netherlands—

BAERT, P., Mémoires sur les Sculpteurs et Architects des Pays-Bas. Brux., 1847. 8vo.

Venice—

TEMANZA, T., Vite de' più Celebri Architetti e Scultori Veneziani. Venezia, 1778. 2 vols. 4to.

ARTISTS. See PAINTERS.

ASTROLOGERS.

RANTZAU, H. v., Catalogus Imperatorum, Regum et Principum qui artem Astrologicam Amarunt. Lips., 1590. 8vo.

ASTRONOMERS. See MATHEMATICIANS.

ATHEISTS.

MARECHAL, P. S., Dictionnaire des Athées Anciens et Modernes. Paris, 1800. 8vo. (*Another edition.*)

REIMMANN, J. F., Historia Universalis Atheismi et Atheorum, etc. Hildesii, 1725. 8vo.

TRINIUS, J. A., Freidenker-Lexicon. Leipz. and Bernb., 1759. 8vo. Supp., 1765. 8vo.

AUTHORS. See also POETS.

WALPOLE, H., Catalogue of the Royal and Noble Authors of England. London, 1806. 5 vols. 8vo. (*Other editions.*)

BRIGANDS. See also CRIMINALS.

BIOGRAPHIEN berühmter Räuber und Morder. Königsb., 1802. 8vo.

COLLIN DE PLANCY, J. A. S., Histoire des Brigands Célèbres et des Bandits Fameux in France, etc. Paris and Brux., 1837. 8vo.

MACFARLANE, Lives and Exploits of Banditti and Robbers. Lond., 1837. 8vo.

CARDINALS.

CARDELLA, Memorie Storiche de' Cardinali. Roma, 1792-97. 2 vols. 8vo.

DONI D'ATTICHY, L., Flores Historiæ sacri Collegii S.R.E. Cardinalium. Paris, 1660. 3 vols. fol.

EGGS, G. J., Purpura Docta, S. Vitæ, Legationes et res Gestæ S.R.E. Cardinalium, etc. Monach, 1714. 3 vols. fol. Supp., 1719. Fol.

GUARNACCI, Vitæ Cardinalium. Romæ, 1751. 2 vols. fol.

KUGELMUELLER, H., Verzeichniss aller Kardinäle Erz- und Bischöfe aus dem Orden der Barfüsser-Karmeliter. Augsb., 1814. 8vo.

TIMON, S., Purpura Pannonica, etc. Cassov., 1745. 4to. (*An earlier edition.*)

TORRIGIO, F. M., De Eminentissimis Cardinalibus Scriptoribus. Rome, 1641. 4to.

France—

DU CHESNE, F., Histoire de tous les Cardinaux Français de Naissance. Paris, 1660 and 1669. Fol.

FRIZON, P., Gallia Purpurata. Paris, 1639. Fol.

Venice—

GRADENIGO, G. G., Tiara et Purpura Veneta. Brescia, 1761. 4to.

CLASSICS.

LEMPRIERE, Bibliotheca Classica, or a Classical Dictionary. Lond., 1839. 4to. (*Other editions.*)

NOËL, Fr., Dictionnaire Historique des Personnages Célèbres de l'Antiquité. Paris, 1824. 8vo.

SMITH, W., Dictionary of Greek and Roman Biography and Mythology. London, 1844-49. 3 vols. 8vo.

CRIMINALS. See also BRIGANDS.

HITZIG, J. E., und HAERING, W., Der neue Pitaval, Eine Sammlung der interessantesten Criminal geschichten aller Länder aus älterer und nuerer Zeit. Leip., 1844. 20 vols. 8vo.

JACKSON, W., The New and Complete Newgate Calendar. 1800. 7 vols. 8vo. (*Other editions.*)

LIVES of the most Remarkable Criminals, etc., executed since 1720. Lond., 1785. 3 vols. 12mo.

MOUNTAGUE, J., Old Baily Chronicle. Lond., 1783. 4 vols. 8vo.

PITAVALS, F. Gayot de, Causes Célèbres et Intéressantes, avec les Jugements des Cours Souveraines qui les ont Décidées. Paris, 1734-54. 20 vols. 12mo.

RICHER, F., Causes Célèbres et Intéressantes, etc. Amst., 1772-88. 22 vols. 12mo. (*Trans. into Germ.*)

CRIMINALS (POLITICAL).

IMBERT, A., et BELLET, B. L., Biographie des Condamnés pour Délits Politiques, etc. Brux. et Amst., 1827. 8vo.

M——, Derniers Moments des plus Illustres Personnages Français condamnés à mort pour Délits Politiques, etc. Paris, 1818. 8vo.

WILDER, G. C., Biographien hingerichteter Personen, die sich durch ihre hohe Würde, Gelehr-Samkeit, etc. Nürnb., 1790-93. 3 vols. 8vo.

DEPUTIES (FRENCH).

BAJU, C., Les Grand Corps Politiques de l'Etat. Paris, 1852. 18mo.

BIOGRAPHIE des Députés de la Chambre septennale de 1814-20. Brux., 1826. 8vo.

DEPUTIES (FRENCH)—*continued.*

BIOGRAPHIE des 900 Représentants du Peuple à l'Assemblée Nationale de 1849. Paris, 1848.

RABAN, N. N., Petite Biographie des Députés. Paris, 1826. 32mo.

DIVINES. See CARDINALS and THEOLOGIANS.

DRAMATISTS.

DUNHAM, S. A., British Dramatists. Lond., 1837-38. 8vo.

REGLI, Fr., Dizionario Biografico dei più Celebri Poeti ed Artisti Melodrammatici, Tragici e Comici, etc. Torino, 1860. 8vo

WRIGHT, T., Biographia Britannica Literaria. Lond., 1842-46. 8vo.

ENGINEERS.

SMILES, Samuel, Lives of the Engineers. Lond., 1861. 2 vols. 8vo.

ENGRAVERS. See also PAINTERS.

BASAN, P. F., Dictionnaire des Graveurs Anciens et Modernes. Paris, 1809. 3 vols. 8vo. (*Several earlier editions.*)

FUESSLI, J. C., Raisonnirendes Verzeichniss der vornehmsten Kuperstecher und ihrer Werke. Zürch., 1771. 8vo.

GIULANELLI, A. G., Memorie degli Intagliatori Moderni in Pietre dure, etc. Livorn., 1753. 4to.

GORI-GANDELLINI, N. N., Notizie degli Intagliatori fino ai nostri giorni, etc. Siena, 1808-16. 15 vols. 8vo. (*An earlier edition.*)

HEINECKEN, C. H. v., Dictionnaire des Artistes dont nous avons des Estampes. Leipz., 1778-90. 4 vols. 8vo.

HELLER, J., Practisches Handbuck für Kupferstichsmaller, etc. Leipz., 1848. 2 vols. 8vo. (*An earlier edition.*)

HUBER, M., Notice générale des Graveurs divisés par Nations et des Peintres rangés par Ecoles. Zurich, 1797–1808. 9 vols. 8vo. (*An earlier edition.*)

MALPEZ, REVEREL et, Notices sur les Graveurs. 2 vols. 8vo. Besançon, 1807.

STRUIT, J., Dictionary of Engravers. Lond., 1785. 2 vols. 4to.

Belgium—

SIRET, A., Les Graveurs Belges. Namur., 1854. 8vo.

Great Britain—

OTTLEY, W. Y., Inquiry into the Origin and Early History of Engraving upon Copper and in Wood, etc. Lond., 1816. 4to.

OTTLEY, W. Y., Notices of Engravers and their Works. Lond., 1831. 8vo.

WALPOLE, H., Catalogue of Engravers born in England. Strawb. Hill, 1763. 4to.

FATHERS OF THE CHURCH. See also THEOLOGIANS.

BELLARMINO, R., De Scriptoribus Ecclesiasticis Liber Unus. Brux., 1719. 12mo. (*Earlier editions.*)

BIOGRAPHIA Ecclesiastica, or the Lives of the most Eminent Fathers of the Christian Church. Lond., 1704. 2 vols. 8vo.

BUTLER, A., Lives of the Fathers of the Church. Dublin, 1833-38. 2 vols. 8vo.

CAVE, W., Tabulæ Ecclesiasticæ. Lond., 1674. 8vo. (*Other editions.*)

CAVE, W., Antiquitates Ecclesiasticæ, or the History of the Lives, etc., of the Fathers of the Church, etc. Lond., 1683. Fol.

CAVE, W., Scriptorum Ecclesiasticorum Historia Litteraria, etc. Oxon., 1740-43. 2 vols. fol. (*Other editions.*)

CEILLIER, Histoire Générale des Auteurs Sacrés et Ecclésiastiques, etc. Paris, 1729-63. 23 vols. 4to.

DUPIN, L. E., Nouvelle Bibliothèque des Auteurs Ecclésiastiques, etc. Paris, 1690–1711. 19 vols. 4to. (*Another edition.*)

FATHERS OF THE CHURCH—*continued.*

FABRICIUS, J. A., Bibliotheca Ecclesiastica, s. Collectanea variorum auctorum de Scriptoribus Ecclesiasticis. Hamb., 1718. Fol.

GOUJET, C. P., Bibliothèque des Auteurs Ecclesiastiques du xviie Siècle, etc. Paris, 1736. 2 vols. 8vo.

ITTIG, T., Bibliotheca patrum Apostolicorum Græco-Latina. Lips. 1699. 8vo.

LEMIRE, A., Bibliotheca Ecclesiastica, s. Nomenclatores vii. veteres, etc. Ant., 1639. Fol.

LIVES of the Primitive Fathers. 1640. 4to.

LUMPER, G., Historia Theologico-Critica de Vita, Scriptis atque Doctrina Sanctorum patrum aliorumque Scriptorum Ecclesiasticorum. Aug. Vind., 1783-99. 13 vols. 8vo.

MAYER, G., Compendium Historiæ Literariæ Theologiæ. Vindob., 1784. 8vo.

MEELFUHRER, J. C., Corona Centum Patrum et Doctorum Ecclesiæ, etc. Giess, 1670. 4to.

OELRICHS, J. G. A., Commentarii de Scriptoribus Ecclesiasticis Latinis priorum vi. sæculorum, etc. Lips., 1790. 8vo.

OUDIN, O., Supplementum de Scriptoribus vel Scriptis Ecclesiasticis a R. Bellarmino omissis, etc. Paris, 1686. 8vo.

STOLLE, G., Aufrichtige Nachricht von dem Leben, Schriften und Lehren der Kirchen-Väter der ersten vierhundert Jahre, etc. Jena, 1733. 4to.

SUFFRIDUS, P., De Illustribus Ecclesiasticis Scriptoribus Autores præcipui veteres, etc. Col. Agr., 1850. 8vo.

TRITHEMIUS, J., De Scriptoribus Ecclesiasticis Collectanea, etc. Paris, 1512. 4to.

WALCH, J. G., Bibliotheca Patristica, Litterariis Adnotationibus Instructa. Jenæ, 1770. 8vo.

FAVOURITES. See also WOMEN.

BOS, L. van den, Toneel van de Voorstelijke Gunstlingen. Amst., 1676. 8vo.

CORVIN, O. v., Biographien Historische berühmter Maitressen. Lond., 1848. 8vo.

DU PUY, P., Histoire des plus Illustres Favoris Anciens et Modernes. Lyon, 1677. 3 vols. 12mo. (*Other editions.*)

LEBEN und Thaten derer berühmtesten Englischen Coquetten und Maitressen, etc. Hamb. and Lond., 1721.

MOELLER, C. F., Biographien gestürzter Günstlinge. Gress., 1802. 8vo.

ROCHEGUILHEM, Mlle. de, Histoire des Favorites. Amst, 1703. 12mo.

France—

BOURG ST EDME, E. T., Amours et Galanteries des Rois de France. Paris, 1829. 2 vols. 8vo. (*Other editions.*)

FOUGERET, A., Galanteries des Rois et des Reines de France. Paris, 1837. 2 vols. 8vo.

LAPIERRE DE CHATEAUNEUF, A., Les Favorites des Rois de France depuis Agnès Sorel jusqu'à nos jours. Paris, 1826. 2 vols. 12mo.

OETTINGER, E. M., Der Ring des Nostradamus. Leipz., 1843. 3 vols. 8vo. (*Other editions and translations.*)

SAUVAL, H., Mémoires Historiques et Secrets contenant les Amours de France. Paris, 1739. 12mo.

VANEL, N. N., Galanteries des Rois de France. Paris, 1739. 2 vols. 12mo. (*Earlier editions.*)

Greece—

CHAUSSARD, J. B. P., Fêtes et Courtisanes de la Grèce. Paris, 1801. 4 vols. 8vo. (*Other editions.*)

DURAND, C. Bedacier, Les Belles Grecques, ou Histoire des plus Fameuses Courtisanes de la Grèce. Paris, 1712. 12mo.

Russia—

HEIDEKEN, G. A. W. v., Russische Günstlinge. Leipz., 1809. 8vo.

HERESIARCHS.

BERNINI, D., Istoria di tutte l'Eresie. Venez., 1745. 4 vols. 4to.

BROUGHTON, T., Bibliotheca Historica Sacra. Lond., 1756. 2 vols. fol. (*Translated into German.*)

H(ERING), J. G., Compendiöses Kirchen-und Ketzer-Lexicon. Schneeberg, 1744. 12mo. (*Third edition.*)

LUTZENBURG, B., Catalogus Hæreticorum Omnium. Paris, 1524. 4to. (*Later edition.*)

MEHLIG, J. M., Historisches Kirchen und Ketzer-Lexicon. Chemnitz, 1758. 2 vols. 8vo.

PÉRENNÈS, F., Dictionnaire de Biographie Chrétienne et anti-Chrétienne, etc. Paris, 1851. 3 vols. 8vo.

TRAVASA, G. M., Storia Critica delle Vite degli Eresiarchi de' tre primi Secole. Venez., 1752-62. 5 vols. 8vo.

HISTORIANS.

BUDER, C. G., Vitæ Clarissimorum Historicorum. Jenæ, 1840. 8vo.

ZEILLER, M., Historici, Chronologici e Geographici Celebres. Ulm, 1658. 8vo.

Belgium—

NÉLIS, C. F. de, De Historia Belgica et Ejusdem Scriptoribus præcipuis Commentatio. Parmæ, 1795-8.

Brunswick—

BARING, D. E, Succincta Notitia Scriptorum rerum Brunswicensium ac Lunæburgensium. Hannov., 1729. 8vo.

Byzantium—

HANKE, M., De Byzantinarum rerum Scriptoribus Græcis. Vratisl., 1677. 4to.

France—

COLLOMBET, F. Z., Etudes sur les Historiens du Lyonnais. Lyons, 1839-44. 2 vols. 8vo.

DUPIN, L. E., Bibliothèque Universelle des Historiens, etc. Paris, 1707. 8vo.

FABRICIUS, J. A., Isagoge in Notitiam Scriptorum Historiæ Gallicæ. Hamb., 1703. 4to.

LELONG, J., Bibliothèque Historique de la France. Paris, 1768-78. 5 vols. fol.

MEIBOMIUS, H. D, De Galliæ Historiæ Periodis ac præcipuis Scriptoribus Dissertatio. Helmst., 1703. 4to.

Greece and Rome—

FABRICIUS, J. A., Supplementa et Observationes ad Vossium de Historicis Græcis et Latinis. Hamb., 1709. 8vo.

HANKE, M., De Romanarum rerum Scriptoribus, Libri ii. Vratisl., 1688. 4to.

SANDIUS, C., Notæ et Animadversiones in Vossii Libros iii. de Historicis Latinis. Amst., 1677. 12mo.

VOSSIUS, G. J., De Historicis Latinis, Libri iii. Lugd. Bat, 1651 4to.

VOSSIUS, G. J, De Historicis Græcis, Libri iv. Lugd. Bat., 1651. 4to.

ZENO, Angelo, Dissertazioni Vossiane. Venez., 1752-3. 2 vols. 4to.

Hungary—

HANER, G. J., Adversaria de Scriptoribus rerum Hungaricarum et Transylvanicarum Scriptisque eorumque Antiquioribus, ordine Alphabetico digestis. Vienn., 1774. 8vo.

India—

ELLIOT, H. M, Biographical Index to the Historians of Muhummedan India. Calcutta, 1849. 4 vols. 8vo.

Livonia—

GADEBUSCH, F. C, Abhandlung von Livländischen Geschichtsschreibern. Riga, 1772. 8vo.

Netherlands—

DE WIND, S. Bibliotheek der Nederlandsche Geschiedschrijvers, etc. Middelb., 1831. 2 vols. 8vo.

Poland—

GRODDECK, G., De Scriptoribus Historiæ Polonicæ Schediasma. Dantisci, 1704. 4to.

-NN. '%11 3' !) 3 V' "(' I "$ 1' ")' !"#$% &5

I 1

&.' ' 4 9*0 9<' 6<A;<' $%44 ; ?<
9 <8' -R/M !&' Y' &' 9
% 2' ' 9A <=6 8 ' @e1' ! <8 *8 ' %98 8; ' 8*'
6 9@8 ;8 ' 6 8 H' -.W.
- ' ' 7 9;9 9A <' < ? =;9 : +' ;A:<8' 1<;?*<8'
3 99*9 ; ;' (' <@' <@ ' -P-M' Y*9
' (' @ 948' :*< ?7' I 8;' -.Y. S'
W' 9 ' . 9
>)' = ' @* ?78;' %*78;< : +' 8*?' # + + < '
-.M-' -Pd**9
9 ' #' ' @8' 3 H 9;< 9' 1*8 ?9' @8A '%:*9 ' 4 8'
8' @8 8' 9 8' 9=8 8' < + <' -.NW' W' 9 ' . 9'
& ' ' ' 4 9*78?<' &84 <8<' 8<' ;9* * <' <:?*9'
: +' &84 ' &< + 4 :A ' -/-M ZZ' Y' 9 ' Y*9'
R) ' '% =4<48* ?78' ' *8' < 8 'A8 84 *8;' :@8;'
8*?' f,H ' -.-/' . 9

9

) < (' 6 ' 6 ' ! *< * ; +' : ?9; : *9 : +'
! + <A ;8 ' : + <8' -MPP' =9
) (' A ' 8' * ' : =8 *9 ; + ' 9 9 <8'
-P-/' Y*9
(' ' # ' *b' < ;9 + +' : ?9;8E *9 : +'
8;b' W ' . 9
- ' ' : A <' : ?9; : *9 : +' 8*' 8 * 99 ; + '
E: ' ' ;A:< + ' &84 < 9<; ' 8*' 8 E;< ' " 8;*< 8'
8F?9 :8 : :*' (' <@' <@ ' -PW.' Y*9'
-) ' A ' (' !; * *:* 9:8 ' & *9 b' : ' ' *'
*8 < b' &8 + * ' -/MW' . 9
, B' A ' *b' 898:*9 I +' : ?9; : *9 : +
< ' -MZ/' Y*9' >/ ' H 9
, 2% (' ' A ' I ' 8;?7: ' " + ; : +' 19 =*8 : + ' E: '
;' : 8'*< ;' E:< + ' <;9: ?9' ? < :8 : ;*' ('
-M/S' Y*4'
' I ' *b' : 99; ** *9 : +' E:9 : +' ;'
% H' 8F*<;*' ;9 + +:
=) ' ' 9 + + 8 *< : ' @8' 8*8 ' : ?9; : '
8*?' ' = ' -PY-' . 9
0 #' $' ' (' 8 * 0A8' H; ' : *?78;' 9A <=4 8
'8 =H ' -//Z .' P' 9 ' . 9'
' ,' A ' *b' < + 9 : +' : 89; ; '
*9 : + ' ' = ' -P/P' . 9
' #' ' !* * <' & *9 @b ' **8 < b' : @ ?b'
0; 8 < ' &< b ' -/PY .
K) ' # ' 8' < ' : ;*8 = 8* 4: ' 7 '
K % ' ' ' ' A ' ' ' ' *b' < E:8' 6 8 + 9 b' F?8 '
8;* + 9 : + ' < E:9*' : ?9; : *9 : + ' 8*?' ' =< '
-/SP' . 9
- ' 8*8 : +' ; 99 3 : *9 : + *b' 9 + b '
-MZM' . 9' 7/ ' 9
1 " $01' ' 9 *<;@ A? ' '848;' : ;@' 1?7 *8;'
A 9 8' : *8;' I **8;4 ' -/-M -.' Z' 9 ' . 9'
. $ ' A ' & ' #< 8 8' < 8' : @ 948;' %:*9 8; ' 8*?
'8 =H ' -.WN M' Y' 9 ' . 9
) (' ' '8' 8' @8' = : ' 8 84 8' :* ?9; '
: *8 ' @8' *9:*8 ' 8 ') <* 9; ' @ * 9;' <:A + 8;*Y8' =< '
9 ' @8 (8 4 8' < -/Z/' Y*9' 7/ H " 9'

%: * <G

g)) ' A ' ' 9A <=7 ?48') <?7 ?7*8;' 9;'
@8;' 1< H4 :A ?78;' 897* 84 8 ; ' 8*?' 1< H4 '
-/.S

<< <G

g (' ' 1 ' *b' 8 8 9 :*;' : ' E0' ;'
%?<@8 + <' % *9 ;<' @8' <4' ? : ' <?* ' : ;@<'
+ 8;* ' F8 : ;*') 9 + 4 ' -//N ./' Z' 9 ' Y*9'
(<;?8 G
) (') ') ' 1=8?: ; <' ! : * : +' : ' 7*8 '
8*: +' E: ' =: 4 ? ' =8 ' E:<*:9 ' 8?: <' = 9 8 \'
8' ;*8 = 8*<*' : ;*' ;' 3 ; 8 *<*8' % 8; 9;8; '
% A; ' -/-W' Y*9
4 $) ' ' 8 ' A ' A ' 6<; :8 ' @8' *:@ <;* 8;' 3 9 *'
8*' @8 ' 8: ;8 ' % 9?<* ' 8*%' < ' -.ZM' W + 9'

8 +<;>G

(' 6 ' *b' #8 + <;9 + +' : ?9; : *9 : +'
8*' 9 * ?9 : + ' 8*?' &8 @8 4 ' -PWN' . 9

0$!1 1G ?9h T ;e8@
' =-) ' ' ') <?7 ?4*8;' 9;' @8 + ' '848;' : ;@'
@8 + ' 19 *8;' @8 ' *H*' 848;@87' 8?4* A8 87 *8;'
;' 38:* ?7 <;@' '8 =H ' -/ZS' . 9
> $$ ' A ' ' '8F ?9;' @8 ' 8*H*' ;' 38:* ?7 <;@'
848;@8;' : *0 ?78;' 1?7 ? *8 8 ' : ;@' %C<@8'
0 ?48**' '87 8 ' '8 =H ' -/SZ' . 9
8 ' ' ' ' '8F ?9;' @8 ' 8*H*' 848;@8;' 8?7* '
A8 84 *8;' ;' 8:* ?4 0 ;@' 8*?' X: ?7<: ' -/Z.'
. 9
& - (' ' #8 ?4 ?4*8' @8 ' 8*H*' 848;@8:'
8?7* A8 8C *8; ; 8:* ?4 <;@' 6 8 84 ' -/Y. S
W' 9 ' $ 9

8<* *<;G

%$ ' ' < 9;' ' 8 ' 9' 8' 7 8' : * ?8 ' 9 '
;A <;@' '8;@ ' -.YS M/' . 9
%$ ' '9 @' 97;' ' 8 ' 9 ' *78' '9 @' 7<;?8 J
9 ' <;@' 88=8 ' 9 ' *78' # 8<*' 18< ' '9;@9;'
-.YM PS' .' 9 ' . 9
(9 ' @ < @' :@A8 ' 9 ' ;A <;@' '9;@9;' -.M-'
PY' S 9 . 9
' <;@' ' < >8 ' 9 ' 1C8*?78 ' 9 ' '8A<' & *9 >'
<;@' 9A <=7>' '8;@ ' -.YN' W' 9
< '9 '*78' '9 @' 7<;?8 9 '8*?' -/-W' W 9 ' . 9
& 2' I ') ' ' 8 ' 9 ' + ;8;*' ;A 7' :@A8 '
9 ' *78' 18 8;*88;*7' <;@' A7*88;*7' 8;*: 8 '
'8;@ ' -.YP' $ 9
& R ' & ' I ' ' 8 ' 9 ' + ;8;*' 18 8<;* <*'
'< ' '9;@' W' 9 ' . 9

&8 8 3< + *<@*G

& 4%)) ' ' 9A <=7 ?78') <?4 ?7*8;' 9;' @8;'
8?7* 8 8 ;' <: ' @8 ' 79 *8:' 1?7: 8' H:' 6 < ;H' :'
F ' 1<8?: 9' 6 < ;H ' -/.Y

&: ;A< >G

= 6 ' ! ' 1 ' 4 9*78?<' : ?9; : *9 : +'
& : ;A< <b ' 9 8; ' -/.P' . 9

<= 8 G

.# ' ' ' ' ' 6 8 + 9 8' ! *9 ?48' @8A ' 1? **9 '
'8A< \' @8 ' &8A;9' @ ') <=9 ' <=9 ' -/./' Z
9 ' Y*9

)8*78 <;@ G

6 "0 ' ') << + : ' "8 ' 887* A8 88 @8' ?;' & '
9 ? 8' 187 8 ' 8 C8' 9 8 ' 8A H<<C8;' 8;'
99 <&8;' 9' @8' + 4*8;' ;' & 9 <;@' ;L*') 8@8 '
@ * 84' #8 ?7*8 8;' &8448;' % + * ' -/W .' Y*9
& ' # ' " <* 9' @8' < ' (b' : ?9; : 0 '
'89 < @' -.WM' . "

1< 9>G

- .' # ' 6 ' 3 H 9;< 9' 9A < 89' @ ' 6 <A * <*' .'
: 899; : *' !; A; ' @8 <' 6 9;< ?7 0 ' @ ' 1< 9 <'
9 ;' -.Z/' . 9

!) #1' 188' " %' %) 3') " ' ' (1") %# 1

)

.) ' %0; ') ') ' @8 ' 'L" @ 8' @8' 6 < 8' 8' # <;@
6 < * 8 ' 8*' 8' 78 8 ' < ' -.Z.' . 9

'8A 9;' 9' &9;9: G

. e' J ') 2' (' 8*' ' . ' . < '
% Y7 8 @8 L& 9<;8: 8*8' < ' -.NM' Y 9 ' . 9
' A ' %; + 8 ') 8? 9 9A E:8 ' @8' <' 'PA 9;'
@L &9;:8: ' < ' -.N/' . 9

8+=< G

6 - < 7 -8 . ' ' ' (' @8' '8' # <;@ '
6 < * 8 ' @8' !L" @ 8' @8 ' 8 + = 8 ' < ' -.Y ''
W' 9 ' . 9

' % I 51 1' 188' * !1

6%#! !%) 1' 188' %' & 6!1 1

6 % & 6 % ! !%) 1

(' ' ;?9 + <' @8' 6 <*8 + <* ? ' 9 8 9' = *9 ;8
@8 L ! *9 <' @8 8' *8' 9 9 '8*?' 0 4 ; -/N/' Y*9
) 4 ' A ' ' ' *8' @8 '% * 9;9 + 8 '?9; ; : '%?*:8 8
;8;*' 8 ' -//P' . 9
4 ' 3 ' 38;C< <' A 9 8' 1 9*78 + <* C8
8 + 8; ' -.NN' . 9

% 8 1
, .- ' , *' 6 :<@9%
, :Y +8 *d1 9A+K07 8 6<*48+<* ?<*<'
' =<' -/MM' Y***
=) '#'& '! <?7 ?7*8*' 9;'@8+' '8'8;'*+@'
@8;' ;@:;A8;'@8' 48 :7+*8 *8;' 6<*78+<* C8 '
&0; *' -/..' . 9
69)*:9'%' ' 'b<*9 8'@8<6<*I +<* E:8<' < '
-/SS-.. ' =' T@d Y"
978+<<;@69< <G
;& ('1'& *9 <'6<*78 89' ;' 978+ <'8*'69 <J
<8<*8' <A -//.' . 9
);8+*8AG
39= 6%5 $' ' # ' & *" ?78')<97 97*' 9;'
@8;'69 ;78 A ?78;'6<*78+<* 9 ';@' ;<* 8 3'
8*8') +4 '-/ZN' (9'
+ <G
'(' ''878; 78 ?7 8 7:;A8;'@8' 8: ?78;'
6<*78+<* C8':;@'#*8**8 !' ; 48 9;@8 8' 9; A '
48 A'-/PY' Y*N
I; *8+48AG
--' '(' '%47 ;@ :;A' 9;' @8;'#8 87 *8;' I** '
*8+48 A' 8 978' ?7':+'@ 8'6<*78 <<* C' 9 H A'
?4' 8 @ 8;*'A8+<?7*'7<48;' :4 ;A '-/P/' Y*9

6 3%''!1 1
, $' K' ;' ' 9;' 48 **7 9*8;' 68@< 8: ' :;@'
6:;HA < 8: ' ;84 *' 7 8;' 8?78;' &8 @8 48 A'
-/P-' Y*9

6!O % '=+ $1' R9
K '% =H' * <**'@' 8;*9' <= *<;'! ; *
9+<'-PNN' Y*9
4 #)) '@8*9;' 8' 6 ; * 8' @8=; ' <' 9; * J
: 9;'@8'-/S-' : E:%;9' 9: ' -.WM0' < '-.WM'
. 9
$ - -' (') , ' 9 ;@ @' 8=9'
(<; < '8*9' < '-.NZ /' W' 9 '-W+9'
- -=-' & ' I ' 6 *< 9; 8 <* 9; '8F ?9;'
8 48 *8*' 9;' 687 8 8;' 68:* 978;' " H8 8;'
&8;H'-.ZZ Y-' .' 9 '. 9
%: * <G
' - -' Z ' 3 8' #8;8 <8' @8 ' " *8 8 ?7 978;'
% +88' 8; '-.MN' W' 9 '-W+9
(<;?8G
> < '@8! 9;;8: '9;' 9* 88 '& *9 :8 ' :'
8'# ;1 <;F'8*?' < '-.NP' Y' 9 '. 9'
F( ) , 8*' %) ' #<8 8'
6 *< 8' < '-.NM' /' 9 '-W+8'
9:* 6 1' ' ' '@8'3 9* 9;:< 8'& *9 E:8'
@8' #8;@ <0V (<; < ' @8=: ' 8' F *' 1 8'
: E:8;' !oW.' < '-.WY' S' 9 '. 9
K '! '('@8' 8'@8' = : 8: '# <;@' <= *< ;8'
(<; < ' < '-PYZ Y
('A' 9A <=7 8 6 *< 8' @:' : <' '9; '8'
1<: ;8 '-.YM' W' 9 '. 9
]8+<;>G
K ' ' '38;C+<?'48 ** +*8 (8@78 8;':;@
<;@8 8'48 7+*8'6<;;8' &< 8'-/MZ' . 9'
K '('' '848;'A 9 8'&8 @8;'@8'A8A87 <*'
A8;' 8A' &< 8'-/M. Y' S' 9 '. 9
9<*' *< ; G
' #' ' + ;8;*' * 7' 6 *< >' 9+J
+<;@8 ' '97@'-.Z- ZW' Z' 9 '. =

6!1 $1
(( ) ' ''$8+< C<4 8'6 8 ' '9;@' W' 9 '. 9'

6 0 1! !%)1
) 4'A'('#< 8 8'@8'48 :4+*8 *8;' 9;7<; *8'
@8'<?7*H87;*8;' <4 7:;@ <* '8*?' : *'-.-P'
W' 9 '. 9
#) '# '3 H 9;< 9'1*9 8< 9 * ?9'@8A '1? **9 '
@'6** ?<'8@8'= "' 8 84 '% * *\'@'*:**8' 8') <<9;8'
<8 + '-.-Y-M' Y' 9 'Y 9

8 A) 1?9;*H;:8@
"&" ")'%' '8*(% "'' '(' I 8&9;;< 8'& *9 E:8'
@8' 6:?8;' ' < '-.-N --' W' 9 '. 9' '
(!1' ('A' 9A <=7 8'0; 8 8 8'@8' 6: ?8;<'
< '-.PN' -N' 9 '. 9
' ' 6: C< 978' 9; 8 <* 9; ' ' * "F89;'
<+4 '-.ZM' . 9
' ' ')8:8'& *9 4 9A <=7 ?78<' '8F ?9;'
@8' 9;C"; * 8 ' '8 =H A'-.-W -Y' Y' 9 '. 8'
'A' 1 ' 9A <=7 8'8; A8' 9;C**; O8 ' (
<;@' '8 =H ' -/SN' . 9
= ' $ ' #< 8 8' 848;@8' @;@ ?4*8 ' # ; '
-.ZP' -P+9
) ' ' 3 H 9+: 9' 8' 4 0 9A * ' @8 <'
6: ?<' %" <;' -.Z/ YN' @*9 '. 9
8 0# #g' ' ' +&2/:,'+.(':5NU.+)'(.3./ &@'
,&(+-3.('.3) '&<+4 ' EE' Q&
8 &.) ' '# 9 <6: ?<'8*?' &<+4 '-/YN' Y*9'
8 #)('6'@8' '8'6; 9 8;' 8' = : ' 6 4 4 8 '
'0 8'-.MZ' -W+9
$% 1<%) I'(' <;*789;'@8' 9 C9; * 8 ' '];8 '
0;4 '-.Z-' . 9
.) '" ' ;?>? 9=<@ 8'@8' A8 <+;*89'+: C<'
848;' I 8; ?7< *8;' 8*?' 1*:**A ' -.ZM YW' P'
9 '. 9
. ' ' ' ' 6: 8:+'@8:* ?78' 9;C ; * 8 ' ;'
:= 8 ;':;@' 194 * ?78;'%4 8; ' 8 '-.NN-
'W' 9 '. 9
I%* & ' '# ^' 6: ?< ?48 ''8F ?9; '8*8' '8 =H '
-/ZW' . 9
&) 'A' 9A <=7 ?<' 3 ?* 9;< >' 9' 38?8< 8@'
6: ?<; '8*?' '<;@' -.YM' . 9
<< <G
$ ' , 'A' <9 848' 6 9 C '8F ?9;'
6:;?7 '-.--' !
8 A : + G
' '8' 6: ?8;' 8 A8 ' :F '-.M-'
&8 8G
$$ ' 4' ' #< 8 8' @8' 9 H:A 97 *8;' 9;'
C ; * 8':;@' 6 8 C : @ *8;' 3 0 8**<;*8;
.' < 8'*8*?' < 8'-.NP' 1 9
)<=8 G
¤ ## 7& = 6< ?78 ?'@' 6 8+9 8'@8' 9+=9 *9 '
@' 6: ?<'@8' 8A;9'@')<=9 ') <=9 -.YN' . 9'
9<;@G
19)1 '% 48 *' '8' 6: ?8;' 9 9;< '8*'1<8 '
3 ?**";;< 8' 9A <=7 E:8' < '-.P/' . 9'
1 8 <G
&9 (%))' ' '3 8' 9;C ; * 8'1?7 8 ; '8*?'
8 '-.Z-' 1 9
- . % 2')')':;@' %*'")') '1?I 8 ?48'
9;CO; * 8''8 ?9;'8*8' 8@'-.YP Y/' 1 9

)% %' 9+" 1
, 0 'A' 99C'9'*78')<>' % +8 '-.YY' 1 9'
=))0)' '='# ' 9A <=7 8'6< * +8'9:')9*?8'
& *9 E:8' :' 8' 6< ; ' @ @4 8' (<; < ' 8*'
*<;A8 ' < '-.ZM Z/' .' 9 '1 9
8<*' *<;G
%$ ' 8' 9' *78' * 7' %@*< <'<;@'
"*78'18<+8;' '9;@'-/!S' .' 9 'Y 9' 7/ '
9
"l *) ' ' 0')<<' 9A <=7 ?<' 3 ?* 9;<>'
'9<@'-.YS' . 9
- ' 8'@81' "@@4 8'6< ; ' < '-/.S'-Z'
9 '-W+9

')" '!1 1' 8 " 1
K '#- .') < ' '4 =#- #.
3)(') '%4 @A@' @8' <' 8' @8' 8 ;* 8'@8'
$?9 8'% 8+<;@8'(<+<;@8'8*?' :F '-.N/' 1 9'
'-'# 9''8' *8'@8!' **9 '1?:*9 8@'% 97 '
*8** '@<'-M/W' ;9'<'-PYW' $9+<'-PYW'
>K 4' & ' 9A <=7 ?<' 6 8+9 '9' F* <9 @ J
;<>' < ;*8 ' '9;@'-/.N' 1 9

Z'

PAINTERS, ETC.—*continued.*

BELLORI, Giampietro, Vite de' Pittori, Scultori ed Architetti Moderni. Roma, 1728. 4to.

BOYE, F., Mälare-Lexicon til begagnande Säsom Handbok for Konstidkare och Taflesamlare. Stockh., 1833. 8vo.

BRYANT, M., Biographical Dictionary of Painters and Engravers, by G. Stanley. London, 1853. 8vo.

CAMPE, F., Neues Maler-Lexicon zum Handgebranch. Nürnb., 1833. 8vo.

DEZALLIER D'ARGENVILLE, A. J., Abrégé de la Vie des plus Fameux Peintres. Paris, 1762-64. 4 vols. 8vo. (*Other editions and translations.*)

DODD, Thomas, The Connoisseur's Repertory; or, a Biographical History of Painters, Engravers, etc., Lond. 5 vols. 8vo.

DUMESNIL, J., Histoire des plus Célèbres Amateurs Etrangers, Espagnols, Anglais, Flamands, etc. Paris, 1860. 5 vols. 8vo.

ELMES, J., The Arts and Artists. Lond., 1824-25. 3 vols. 8vo.

ELWERT, A. C., Kleines Künstler-Lexicon. Giess. and Marb., 1785. 8vo.

ETRURIA Pittrice. Firenze, 1791-95. 2 vols. fol.

FALLET, C., Galerie des Artistes Célèbres, etc. Rouen, 1854. 12mo.

FEDERICI, Fr. Dom. Maria, Memorie Trevigiane sulle opere di Disegno. Venezia, 1803. 2 vols. 8vo.

FELIBIEN, A., Entretiens sur les Vies et sur les Ouvrages des plus Excellents Peintres Anciens et Modernes. Paris, 1685. 2 vols. 4to. (*Later editions.*)

FONTENAI, L. A. de B., Dictionnaire des Artistes. Paris, 1776. 2 vols. 8vo.

FUESSLY, J. R., Allgemeines Künstler-Lexicon. Zurich, 1771-79. Fol.

GALERIE des Artistes, etc. Paris, 1836. 8vo.

GOULD, J., Biographical Dictionary of Eminent Artists. Lond., 1835. 2 vols. 8vo.

GROSSI, G. G., Biografia degli Uomini Illustri nelle arti dependenti del Disegno. Napoli, 1820. 4to.

HARMS, A. F., Tables Historiques et Chronologiques des plus Fameux Peintres Anciens et Modernes. Wolfenb., 1750. Fol.

HEINECKEN, C. H. V., Neue Nachrichten von Künstlern und Kunstsachen. Leipz., 1786. 8vo.

HEYMANS, L., et PETIT, J., Manuel de l'Histoire de la Peinture. Bruxelles, 1863. 3 vols. 8vo.

KÜNSTLERGALLERIE. Zürch., 1807. 8vo.

LIONI, Att., Ritratti di Alcuni Celebri Pittori del sec. xvii, con le loro vite da varj autori. Roma, 1731. 4to.

MARCHESE, V., Memorie de più Insigni Pittori, Scultori ed Architetti Domenicani. Firenze, 1845. 2 vols.

MÜLLER, Fr., Die Künstler aller zeiten und Völken oder Leben und Werke. 3 vols. 8vo. And Supplement. Stuttgart, 1857-70.

NAGLER, G. K., Künstler-Lexicon. München, 1836-52. 22 vols. 8vo. New edition by Dr Meyer *in progress.*

NIEUWENHUYS, C. J., A Review of the Lives of the most Eminent Painters. Lond., 1834. 8vo.

ORLANDI, F. P. A., Abecedario Pittorico. Venezia, 1753. 4to. (*Other editions.*)

OSWALD, C. C., Beiträge zu Künstlerbiographien. Leipz., 1800. 8vo.

OTTLEY, H., Supplement to Bryant's Dictionary of Painters and Engravers. London, 1866. 8vo.

PASCOLI, L., Vite de Pittori, etc., Peruzini. Roma, 1730-36. 2 vols. 4to.

PASSERI, G. B., Vite de Pittori, Scultori ed Architetti dall' anno 1641 fino all' anno 1672. Roma, 1772. 4to.

PILES, R. de, Abrégé de la Vie des Peintres. Paris, 1715. 12mo.

PILKINGTON, M., Dictionary of Painters. Lond., 1805. 4to.

PAINTERS, ETC.—*continued.*

RETTBERG, R. von, Chronologische Tabelle der Maler seit Cimabues Zeiten bis zum Jahre 1840. Hannover, 1841. Fol.

RUSKIN, John, Modern Painters. Lond., 1853-60. 3 vols. 8vo.

SIRET, Adolphe, Dictionnaire Historique des Peintres de toutes les Ecoles, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Bruxelles, 1860-64. 7 vols. 4to.

SMITH, Jos., Catalogue of the Works of the most eminent Dutch, Flemish, and French Painters. Lond., 1829-37. 9 vols. 8vo.

SPOONER, S., Biographical and Critical Dictionary of Painters, Engravers, etc. New York, 1853. 12mo.

TICOZZI, Stef., Dizionario dei Pittori, etc., dal rinnovamento delle belle arti fino al 1800. Milano, 1818. 2 vols. 8vo.

TICOZZI, Stef., Dizionario degli Architetti, Scultori, Pittori, Intagliatori, etc. Milano, 1830-33. 4 vols. 8vo.

VASARI, G., Vite de più eccellenti Pittori, Scultori ed Architetti. Firenze, 1568. 3 vols. 4to. (*Other editions and translations.*)

WINCKELMANN, L. v., Neues Maler-Lexicon. Augsb., 1830. 8vo.

BELGIUM AND HOLLAND—

BALKEMA, C. H., Biographie des Peintres Flamands et Hollandais qui ont existé depuis J. et H. van Eyck jusqu'à nos jours. Gand., 1844. 8vo.

BIE, C. de, Het Gulden-cabinet van de edele vry Schilder-const, etc. Antw., 1662. 4to.

CROWE and CAVALCASELLE, Early Flemish Painters. London, 1857. 8vo.

DESCAMPS, J. B., Vies des Peintres Flamands, Allemands, et Hollandois. Paris, 1753-63. 4 vols. 8vo.

EFFIGIES Pictorum Illustrium quos Belgium habuit. Antuerpiæ. 4to.

EIJNDEN, R. van, und WILLIGEN, A. van der, Geschiedenis der Vaderlandsche Schilderkunst, etc. Haar., 1816-20. 3 vols. 8vo.

GOOL, J. van, De Nieuwe Schoubourg der Nederlantsche Kunstchilders, etc. The Hague, 1750-51. 2 vols. 8vo.

HOUBRAKEN A., De Groote Schoubourg der Nederlantsche Konstchilders and Schilderessen. The Hague, 1753. 3 vols. 8vo.

HOUSSAYE, Arsène, Histoire de la Peinture Flamande et Hollandaise. Paris, 1846. Fol.

IMMERZEEL, J., De Levens en werken der Hollandsche en Vlaamsche Kunstschilders, Beeldhouwers, etc., Amsterd., 1842-43. 3 vols. 8vo.

KRAMM, C., De levens en werken der Hollandsche en Vlaamsche Kunstschilders, Beeldhouwers, Graveurs en Bouwmeesters. Amsterdam, 1857. 6 vols. 8vo.

MANDER, K. van, Het Schilder-boeck, etc., Arnst., 1618. 4to.

MANDER, K. van, Leven der doorluchtige Nederlandsche en eenige Hoogduitscheschilders. Arnst., 1764. 2 vols. 8vo.

MICHIELS, Alf., Histoire de la Peinture Flamande et Hollandaise. Bruxelles, 1845-47. 4 vols. 8vo.

NILSON, C. A., Uber Niederländische Kunst, etc. Augsb., 1834. 8vo.

SCÈNES de la Vie des Peintres de l'Ecole Flamande et Hollandaise. Brux., 1842. Fol.

WEYERMANN, Jac. Campo, De Levens-beschrijvingen der Nederlandsche Kunstschilders en Kunstchilderessen. The Hague, 1729-69. 4 vols. 4to.

Bruges—

DELEPIERRE, Oct., Galerie d'Artistes Brugeois. Bruges, 1840. 8vo.

MICHIELS, Alfred, Les Peintres Brugeois. Bruxelles, 1846. 12mo.

PAINTERS, ETC.—*continued.*

Ghent—
BUSSCHER, E. de, Recherches sur les Peintres Gaulois des xive et xve Siècles. Gand., 1860. 8vo.

Liége—
MALHERBE, N. N., Galerie d'Auteurs et d'Artistes Liégeois. Liége, 1802 8vo.

DENMARK—
WEINWICH, N. H., Dansk, Norsk, og Suensk Kunstner-Lexicon. Kiöbenhaven, 1829. 8vo.
WEINWICH, N. H., Maler Billedhugger Kobberstik Bygnings og Stempelskiaerer Kunstens Historie, i Kongerigern Danmark og Norge. Kiöbenhaven, *1811.* 8vo.

FRANCE—
CHENEVIÈRES-POINTEL, P. de, Recherches sur la Vie et les Ouvrages de quelques Peintres Provinciaux de l'Ancienne France. Paris, 1847-50. 3 vols. 8vo.
DUMESNIL, J., Histoire des plus Célèbres Amateurs Français. Paris, 1857. 3 vols. 8vo.
DURDENT, R. J., Galerie des Peintres Français du Salon de 1812, etc. Paris, 1813. 8vo.
DUSSIEUX, E. Soulié, and others, Mémoires inédits sur la Vie et les Ouvrages des Membres de l'Académie Royale de Peinture et de Sculpture. Paris, 1854. 2 vols. 8vo.
DUSSIEUX, L., Les Artistes Français a l'Etranger. Paris, 1856. 8vo.
FONS MELICOCQ, A. de la, Les Artistes et les Ouvriers du Nord de la France. Bethune, 1848. 8vo.
GABET, C., Dictionnaire des Artistes de l'Ecole Française au xixe Siècle. Paris, 1831. 8vo.
GAULT DE SAINT-GERMAIN, P. M., Les trois Siècles de la Peinture en France. Paris, 1808. 8vo.
LECARPENTIER, C. L. Fr., Galerie des Peintres Célèbres, avec Remarques sur le genre de Chaque Maître. Paris, 1810-21. 2 vols. 8vo.
LÉFICIÉ, F. B., Vie des Premiers Peintres du Roi, etc. Paris, 1752. 12mo.
QUINCY, A. C. Quatremère de, Recueil de Notices Historiques lues dans les Séances Publiques de l'Académie Royale des Beaux Arts à l'Institute. Paris, 1834. 8vo.

GERMANY—
MEUSEL, J. G., Teutsches Künstler-Lexicon. Lemgo, 1808-9. 3 vols. 8vo.
NILSON, C. A., Uber Deutsche Kunst. Augsb., 1833. 8vo.
SANDRART, J. v., Deutsche Akadamie der edlen Bau, Bilderhauer-und Malerkunste. Nürnb., 1675-79. 2 vols. 8vo. (*Other editions.*)

Augsburg—
KUNST-Gewerbs-und Handwerksgeschichte der Reichstadt Augsburg. Augsb., 1779-88. 2 vols. 8vo.
STETTEN, P. v., Nachricht von den noch jetzt lebenden Künstlern in Augsburg. Augsb., 1768. 4to.

Austria—
PILLWEIN, B., Biographische Schilderungen, Salzb., 1821. 8vo.

Bamberg—
JAECK, H. J., Leben und Werke der Künstler Bambergs. Erlang, 1821-22. 2 vols. 8vo.

Bavaria—
LIPOWSKY, F. J., Baiersches Künstler-Lexicon. Münch., 1818. 2 vols. 8vo.

Berlin—
NICLAI, F. Nachricht von den Baumeistern, Bildhauern, etc., Welche vom 13ten Jahrhundert bis jetzt 1786 in und um Berlin sich aufgehalten haben. Berl., 1786. 8vo.

Bohemia—
DLABACZ, G. J., Böhmisches und Mährisches Künstler-Lexicon. Prag., 1815. 3 vols. 4to.

PAINTERS, ETC.—*continued.*

Cologne—
MERLO, J. J., Kunst und Künstler in Köln 1te Abtheilung. Köln., 1850-52. 2 vols. 8vo.

Dusseldorf—
FAHNE, A., Die Düsseldorfer Malerschule in den Jahren 1834, 1835, und 1836. Düsseld., 1837. 8vo.
PUETTMANN, H., Die Düsseldorfer Malerschule, etc. Leipz., 1839. 8vo.
SCOTTI, J. J., Die Düsseldorfer Malerschule oder auch Kunst-Akademie, etc. Düsseld., 1837. 8vo.
UECHTRITZ, F. v., Blike in das Düsseldorfer Kunst- und Kunstlereben. Düsseld., 1839-40. 2 vols. 8vo.

Frankfort—
GWINNER, Kunst und Künstler in Frankfurt am Main. Frankf., 1862. 8vo.
HUESGEN, H. S., Nachrichten von Frankfurter Künstlern und Kunstsachen. Frf., 1780. 8vo.

Hamburg—
ECKHARDT, G. L., Hamburger Künstlernachrichten. Hamb., 1794. 8vo.

Munich—
SCHADEN, A. v., Artistisches München im Jahre 1835, etc. Münch, 1836. 8vo.

Nuremberg—
DIE NÜrnbergischen Künstler, etc. Nürnb., 1822-30. 4to.
GESCHICHTE der Nürnbergischen Maler-Akademie, etc. Altd., 1762. 4to.
NEUDOERFFER, J., Nachrichte von den vornehmsten Künstlern und Werkleuten, etc. Nürnb., 1828. 12mo.

Saxony—
KELLER, H., Nachricht von allen gegenwärtig in Dresden lebenden Künstlern, etc. Leipz., 1788. 8vo.

Wurtemberg—
WEYERMANN, A., Neue Histor., Biogr., Artist. Nachrichten von Gelehrten und Künstlern. Ulm, 1829. 8vo.

GREAT BRITAIN—
CUNNINGHAM, A., The Lives of the most Eminent British Painters, Sculptors, and Architects. Lond., 1830-33. 6 vols. 12mo.
EDWARDS, E., Anecdotes of Painters of England. Lond., 1808. 4to.
REDGRAVE, R. S., A Century of Painters of the English School. 1866. 2 vols. 8vo.
WAAGEN, G. F., Kunstwerke und Künstler in England und Paris. Berl., 1837-9. 3 vols. 8vo.
WALPOLE, H., Anecdotes of Painting in England. 1762-3. 3 vols. 4to.

Ireland—
AUTHENTIC History of the Professors of Painting, etc., who have practised in Ireland. Lond., 1796. 8vo.

GREECE AND ROME—
DATI, C., Vite de' Pittori antichi. Firenze, 1730. 4to.
REQUENO, D. V., Saggi sul restabilmento dell' antica Arte de' Greci e Romani Pittori. Parma, 1787. 2 vols. 8vo.
SILLIG, C. J., Dictionary of the Artists of Antiquity. (*Trans. by H. W. Williams.*) Lond., 1837. 8vo.

HOLLAND. See BELGIUM.

ITALY—
BALDINUCCI, F., Notizie de' Professori del Disegno. Firenze, 1767-74. 20 vols. 4to. (*Other edits.*)
DUMESNIL, J., Histoire des plus Célèbres Amateurs Italiens et de leurs relations avec les Artistes. Paris, 1853. 8vo.
LANZI, Storia Pittorica della Italia. Milano, 1824, 25. 4 vols. 8vo.

PAINTERS, ETC.—*continued.*

ROSINI, Giov., Storia della Pittura Italiana. Pisa, 1839. 8vo.

SERIE degli Uomini più illustri nella Pittura, Scultura ed Architettura. Firenze, 1769. 12 vols. 4to.

STENDHAL, Histoire de la Peinture en Italie. Paris, 1860.

Ancona—

RICCI, A., Memorie Storiche delle Arti e degli Artisti della marca d'Ancona. Macerata, 1834. 2 vols. 8vo.

Bassano—

VERCI, G. B., Notizie intorno alla Vita e alle opere de Pittori, etc., della città di Bassano. Venez., 1775. 8vo.

VERCI, G. B., Catalogo degli Artisti Bassanesi viventi. Bassan., 1807. 8vo.

Bergamo—

TASSI, F. M., Vite de' Pittori, Scultori ed Architetti Bergamaschi. Bergamo, 1793. 2 vols. 4to.

Bologna—

BOLOGNINI Amorini, A., Marquis, Vite dei Pittori et Artefici Bolognesi. Bologna, 1841-3. 8vo.

CRESPI, L., Vite de' Pittori Bolognesi. Roma, 1769. 4to.

LANOTTI, G. P., Storia dell' Accademia Clementina di Bologna. Bologna, 1739. 2 vols.

MALVASIA, C. C., Felsina Pittrice. Bologna, 1678. 2 vols. 4to.

Cento—

RIGHETTI, C., Le Pitture di Cento e le Vite in compendio di vari Incisori e Pittori della stessa città. Ferrara, 1768. 8vo.

Cremona—

CAMPORI, G., Gli Artisti Italiani e Stranieri negli stati Estensi, catalogo storico corredato di documenti inediti. Modena, 1855. 8vo.

PANNI, A. M., Notizie Istoriche de' Pittori, Scultori ed Architetti Cremonesi. Cremona, 1774. 2 vols. 4to.

ZAIST, G. B., Notizie Istoriche de' Pittori, etc., Cremonesi. Cremona, 1774. 4to.

Ferrara—

BARUFALDO, G., Vite de' più insigni Pittori e Scultori Ferraresi. Ferrara, 1846. 2 vols.

CITADELLA, C., Catalogo Istorico de' Pittori e Scultori Ferraresi e delle opera loro. Ferrara, 1782-3. 2 vols. 8vo.

Florence—

BALDINUCCI Di Fil, Notizie de Professori del Disegno. 8vo. Firenze, 1845.

MUSEO Fiorentino che contiene i ritratti dei Pittori. Firenze, 1752. 4 vols. fol.

Friuli—

MANIAGO, F. di, Conte, Storia delle belle Arti Friulane. Udine, 1833. 8vo.

RENALDIS, Girolamo de', Della Pittura Friulana. Udine, 1798. 4to.

Genoa—

SOPRANI, R., Vite de' Pittori, Scultori ed Architetti Genovesi. Genoa, 1768. 2 vols. 4to.

Mantua—

ARCO, Carlo d', Delle Arti e degli Artifici di Mantova. Mantova, 1857-8. 2 vols. 4to.

CODDE, P., Memorie Biografiche dei Pittori, Scultori, Architetti ed Incisori Mantovani. Mantova, 1837. 8vo.

VOLTA, L. C., Notizie de' Professori Mantovani, Mantova, 1777. 4to.

Messina—

GRANO, G., Memorie de' Pittori Messinesi. Messina, 1821. 4to.

Modena—

TIRABOSCHI, G., Notizie de' Pittori, etc., Modenesi. Modena, 1786. 4to.

PAINTERS, ETC.—*continued.*

VEDRIANI, D. L., Raccolta de' Pittori, Scultori ed Architetti Modenesi. Modena, 1662. 4to.

Naples—

DOMINICI, Bern., Vite de' Pittori, ecc., Napolitani. Napoli, 1742. 2 vols. 4to.

Perugia—

ORSINI, B., Memorie dei Pittori Perugini del secolo xviii. Perug., 1806. 8vo.

PASCOLI, Lione, Vite de' Pittori, Scultori, ed Architetti Perugini. Roma, 1732. 4to.

Rome—

ALBERTI. R., Origine e Progresso del Disegno de' Pittori, etc., di Roma. Pavia, 1604. 4to.

PASSERI, G. B., Vite de' Pittori, Scultori, etc., che hanno lavorato in Roma, morti dal 1641 fino al 1673. Rom., 1772. 4to.

Sienna—

MILANESI, G., Documenti per la Storia dell' Arte Sienese. Sienna, 1854-6. 3 vols. 8vo.

RAMAGNOLI, E., Cenni Storico-Artistici di Siena e suoi Suburbii, etc. Sienna, 1840. 8vo.

Venice—

LONGHI, Aless., Compendio delle Vite de' Pittori Veneziani Istorici. Venezia, 1762. Fol.

RIDOLFI, C., Vite degli Illustri Pittori Veneti. Venetia, 1648. 2 vols. 4to.

Verona—

POZZO, B. dal, Vite de' Pittori, Scultori, ed Architetti Veronesi. Verona, 1718. 4to.

POLAND—

RASTAWIECKI, E., Stownick Malarzow Poliskich. Warschau, 1850-7. 3 vols. 8vo.

PORTUGAL—

MACHADO, C. W., Colleçaõ de Memorias Relatives as Vidas dos Pintors, etc., Portugueses. Lisb., 1823. 4to.

RACZYNSKI, A., Dictionnaire Historico-Artistique du Portugal. Paris, 1847. 8vo.

RACZYNSKI, A. de, Les Arts en Portugal. Paris, 1847. 8vo.

RUSSIA—

ANDREWS, A. N., Histoire des Peintres et de la Peinture en Russie. St Petersburg, 1857. 8vo. (*In Russian.*)

SPAIN—

CAEN BERMUDEZ, J. A., Diccionario Historico de los mas Ilustres Professores de las Bellas Artes en España. Madrid, 1800. 6 vols. 8vo.

CUMBERLAND, R., Anecdotes of Eminent Painters in Spain during the 16th and 17th Centuries. Lond., 1782. 2 vols. 8vo.

HUART, Etienne, Vie complète des Peintres Espagnols, et Histoire de la Peinture Espagnole. Paris, 1839-41. 2 vols. 8vo.

LAFORGE, Ed., Des Arts et des Artistes en Espagne. Lyons, 1859. 8vo.

O'NEILL, A., A Dictionary of Spanish Painters, etc. 1833-4. 2 vols. 8vo.

QUILLIET, F., Dictionnaire des Peintres Espagnols. Paris, 1816. 8vo.

STIRLING, W., Annals of the Artists of Spain. Lond., 1848. 3 vols. 8vo.

VELASCOS, Ant. Palomino, Las Vidas de los Pintores y Estatuarios Españoles. Lond., 1742. 8vo. (*Other editions and trans.*)

VIARDOT, L., Notices sur les principaux Peintres de l'Espagne, etc. Paris, 1839. 12mo.

SWITZERLAND—

FUESSLI, J. C., Geschichte der berühmtesten Künstler in der Schweiz, etc. Zürich, 1769-[illegible]. 4 vols. 8vo.

NEUJAHRSBLATT der Künstlergesellschaft in Zürich für 1841. Zürich, 1842. Fol.

Tirol—

LEMMEN, J. v., Tirolisches Künstler-Lexicon. Innsbr., 1830. 8vo.

PHILANTHROPISTS.

PORTRAITS et Histoire des Hommes utiles, etc. Paris, 1835-40. 8 vols. 8vo.

WOLFRATH, F. W., Characteristik edler und merkwürdigen menschen, etc. Halle, 1791-2. 2 vols. 8vo.

PHILOSOPHERS.

ADAM, M., Vitæ Philosophorum. Frf., 1663. 8vo.

BELLONIO, J. P., Veterum Philosophorum Imagines. Antuerpiæ, 1606. 4to.

BIELSKI, M., Zywoty Filosofow, etc. Krakow, 1535. Fol.

ILLUSTRIUM Philosophorum et Sapientum Effigies. Venet., 1580. 4to.

MARTIN, B., Biographia Philosophica. Lond., 1764. 8vo.

SAMBUCI, J., Icones veterum Philosophorum ac recentium Medicorum Philosophorumque, cum elogiolis suis editæ. Antuerpiæ, 1574. Fol.

SAVÉRIEN, A., Histoire des Philosophes Modernes. Paris, 1762-9. 8 vols. 12mo.

SAVÉRIEN, A., Histoire des Philosophes Anciens. Paris, 1771. 5 vols.

PHYSICIANS, &c.

BALDINGER, E. G., Biographien jetzt lebender Aerzte und Naturforscher in und ausserhalb Teutschland. Jenæ, 1768. 8vo.

BARTHOLIN, T., De Medicis Poetis Dissertatio. Hafn., 1663. 8vo.

BLÆGE, W., Historical Sketch of Medicine and Surgery, etc. Lond., 1782. 8vo. (*Trans. in German and French.*)

BLUMENBACH, J. F., Introductio in Historiam Medicinæ litterariam. Gœtting, 1786. 8vo.

BOERNER, F., Nachrichten von den vornehmsten Lebensumständen und Schriften jetzt lebender berühmter Aerzte. Wolfenb., 1748. 8vo.

BRAUNFELS, O., Catalogus Illustrium Medicorum, etc. Argent, 1530. 4to.

CALLISEN, A. C. P., Medicinisches Schriftsteller Lexicon. Copenh., 1830-45. 33 vols. 8vo.

CARRÈRE, J. B. F., Bibliothèque Littéraire, etc., contenant l'Histoire des Médecins de tous les Siècles, etc. Paris, 1776. 2 vols. 4to.

CHAMPIER, S., De Medicinæ claris Scriptoribus, etc. Lugd., 1531. 8vo. (*An earlier edition.*)

DEZEIMERIS, J. E., Dictionnaire Historique de la Médecine. Paris, 1828-36. 4 vols. 8vo.

DUBOIS, E. Fréd., Eloges lus dans les Séances Publiques de l'Académie de Médecine. Paris, 1864. 2 vols. 8vo.

DUCHATEL, P. (*Castellanus*), Vitæ Illustrium Medicorum, etc. Antwerp, 1617. 8vo.

ELOY, N. F. J., Dictionnaire Historique de la Médecine. Mons, 1778. 4 vols 4to.

EYCKEN, G. W. v., Gedächtnissblätter, etc. Elberf., 1796. 8vo.

FUCHS, R., Illustrium Medicorum, etc. Paris, 1541. 8vo.

GOULIN, J., Mémoires Littéraires, etc., pour servir à l'Histoire Ancienne et Moderne de la Médecine. Paris, 1775-6. 2 vols. 4to.

HANIN, L., Vocabulaire Médical, etc. Paris, 1811. 8vo.

HUTCHINSON, B., Biographica Medica, etc. Lond., 1799. 2 vols. 8vo.

JOURDAN, BÉGIN, etc., Biographie Médicale, Dictionnaire Historique de la Médecine et de la Chirurgie. Paris, 1820-5. 7 vols. 8vo.

KESTNER, C. W., Medicinisches Gelehrten-Lexicon, etc. Jena, 1740. 4to.

KNEBEL, I. G., Versuch einer chronologischen Uebersicht der Literaturgeschichte der Arzeney-Wissenschaft, etc. Bresl., 1799. 8vo.

PHYSICIANS—*continued.*

KORTUM, C. A., Skizze einer Zeit und Literaturgeschichte der Arzeneikunst, etc. Unna, 1810. 8vo.

LUDEKING, W. E., Levensberigten en lettervruchten van Nederlandsche geneeskundige van de vroegste tijden tot op onze dagen. Brielle, 1847. 2 vols. 8vo.

MANGET, J. J., Bibliotheca Scriptorum Medicorum, etc. Genev., 1731. 3 vols. fol.

MATTHIÆ, G., Conspectus Historiæ Medicorum Chronologicus. Goetting, 1761. 8vo.

METZZER, J. D., Skizze einer pragmatischen Literär-Geschichte der Medicin. Königsb., 1792. 8vo. Sup., 1796.

MOEHSEN, J. C. W., Commentario de Medicis equestri dignitate ornatis. Norimb., 1767. 4to.

MOERLIN, J. C., Medici ab ecclesia pro sanctis habiti. 1709. 4to.

MOURIK, B., Naamrol der medicinale, etc. Amst., 1740. 4to.

REMER, C. J. W. P., Erinnerungen an die gefeiertsten Chirurgen der neuern Zeit. Bresl., 1845. 8vo.

RUBEMPRE, M., Biographie des Médecins, etc. Paris, 1826. 32mo.

WEYLAND, G. T., Gallerie der ausgezeichnetsten Aerzte aller Jahrunderte, etc. Paris, 1834-5. 4to.

ZACUTO, A., De Medicorum principium Historia. Lugdun, 1642. Fol. (*Earlier editions.*)

America—

THACHER, J., American Medical Biography. Boston, 1828. 2 vols. 8vo.

Bavaria—

GRIENWALDT, F. J., Album Bavariæ jatricæ, s. Catalogus celebrium aliquot Medicorum, etc. Monach., 1733. 8vo.

Belgium—

BROECKX, C., Essai sur la Médecine Belge avant le xixe Siècle. Brux., 1838. 4to.

Bremen—

BIOGRAPHISCHE Skizzen verstorben Bremischer Aerzte und Naturforscher. Brem., 1844. 8vo.

Brescia—

SCHIVARDI, A., Biografia de' Medici Illustri Bresciani. Bresc., 1839. 8vo.

Denmark—

BARTHOLIN, T., Cista Medica Hafniensis. Hafn., 1652. 8vo.

WINTHER, M., Bibliotheca Danorum Medica, etc. Hafn., 1832. 8vo.

France—

ASTRUC, J., Mémories pour servir á l'Histoire de la Faculté de Médecine de Montpellier. Paris, 1767. 4to.

HAZON, J. A., Notice des Hommes les plus Célèbres de la Faculté de Médecine en l'Université de Paris, depuis 1110 jusqu'en 1750 inclusivement. Paris, 1778. 4to.

PARISET, V., Histoire des Membres de l'Académie Royale de Médecine de Paris. Paris, 1845. 8vo.

POINTE, J. P., Notice Historique sur les Médecins du Grand Hôtel-Dieu de Lyon. Lyons, 1826. 8vo.

SACHAILE, N. N. (*Lachais*), Les Médecins de Paris, etc. Paris, 1845. 8vo.

Genoa—

PESCETTO, G. B., Biografia Medica Ligure. Torin, 1846-7. 2 vols. 8vo.

Germany—

ADAM, M., Vitæ Germanorum Medicorum, etc. Frf., 1705. (*Earlier editions.*)

ELWERT, J. C. P., Nachricht von dem Leben und den Schriften jetzt lebender deutscher Aerzte Wundärzte, etc. Hildesb., 1799. 8vo.

PHYSICIANS—*continued.*

Great Britain—

AIKIN, J., Specimen of the Medical Biography of Great Britain. Lond., 1777. 4to.

AIKIN, J., Biographical Memoirs of Medicine in Great Britain, etc. Lond., 1780. 8vo.

PETTIGREW, T. J., Medical Portrait Gallery. Lond., 1840. 4 vols. 8vo.

Greece—

INDEX Medicorum inter Græcos Romanosque. Leipz., 1829. 4to.

WOHLFARTH, J. A., Biographie der Greichischen Aerzte, etc. Halle, 1770. 8vo.

Hungary—

WESSPRIM, S., Succincta Medicorum Hungariæ et Transylvaniæ Biographia. Lips., 1775-8. 8vo.

Jews—

CARMOLY, E., Histoire des Médecins Juifs Anciens et Modernes. Brux., 1844. 8vo.

Lucca—

MINICUCCI, A., Quadro Biografico de' più distinti Medici e Chirurgi Lucchessi. Lucca, 1843. 8vo.

Milan—

CORTE, B., Notizie Istoriche intorno ai Medici Scrittori Milanesi, etc. Milan, 1718. 4to.

Rome—

MARINI, J. L., Vite degli archiatri Pontefici. Rome, 1784. 2 vols. 4to.

MONDOSIO, P., Theatrum, in quo maximos Christiani orbis Pontificum archiatros spectandos præbet. Rome, 1696. 4to.

Piedmont—

BONINO, G. G., Biografia Medica Piemontese. Torin, 1824. 8vo.

Prussia—

LOEWENSTEIN, J. S., Biographien und Schriften der ordentlichen Professorum der Medicin an der Hochschule zu Frankfurt. Bresl., 1811. 8vo.

SCHEFFEL, C. S., Vitæ Professorum Medicinæ, etc. Gryphisw., 1757. 8vo. (*Later edition.*)

Spain—

MOREJON, A. F., Historia Bibliografica de la Medecina Española. Madr., 1842-44. 4 vols. 8vo.

Sweden—

SACKLEN, J. F., Sweriges Läkare-Historia ifrån Konung Gustaf I.'s till närwarande Tid. Stockh., 1853. 8vo.

Venice—

LEVI, M. G., Ricordi intorno agl' ineliti Medici e Farmacisti, che practicarano loro arte in Venezia dopo l'anno 1740, etc. Venez., 1835. 8vo.

Wittemberg—

BOERNER, F., Memoria Professorum Medicinæ in Academia Wittembergensi, etc. Lips., 1756. 4to.

POETS AND NOVELISTS.

LEYSER, P., Historia Poetarum et Poematum Medii ævi, etc. Halæ, 1721. 8vo.

Belgium—

SNELLAERT, F. A., Verhandeling over de nederlandsche dichtkunst in Belgie, etc. Bruss., 1834. 4to.

France—

BARATE, N. N., Les Poëtes Normands, etc. Rouen, 1846. 8vo.

BIOGRAPHIA Gallica. Lond., 1752. 2 vols. 12mo.

CHAUDES-AIGUES, J., Les Ecrivains Modernes de la France. Paris, 1841. 12mo.

DE REUME, A., Galerie des Fabulistes Contemporains. Brux., 1853. 8vo.

DESPLACES, A., Galerie des Poëtes Vivants. Paris, 1848. 12mo.

G——, E., Revue des Romans, etc. Paris, 1839. 2 vols. 8vo.

POETS AND NOVELISTS—*continued.*

PHILIPON DE LA MADELEINE, L., Dictionnaire Portatif des Poëts Français morts depuis 1050, etc. Paris, 1805. 18mo.

PIGOREAU, A. N., Petite Bibliographie Biographico-Romancière, etc., et supplements. Paris, 1821. 8vo.

PRAROND, E., De quelques Ecrivains Nouveaux. Paris, 1852. 12mo.

ROBIN, C., Galerie des Gens de Lettres au xixe Siècle. Paris, 1848. 8vo.

TISSOT, P. F., Poëtes Normands. Paris, 1846. 8vo.

VIOLLET, A., Les Poëtes du Peuple (Français) au xixe Siècle. Paris, 1846. 12mo.

Germany—

DOERING, H., Gallerie deutscher Dichter und Prosaisten, etc. Gotha, 1831. 8vo.

DOERING, H., Lexicon der jetzt lebenden Deutscher Schriftsteller, etc. Heidelb., 1837. 4 vols. 8vo.

JOERDENS, C. H., Denkwürdigkeiten, Characterzüger und Anecdoten aus dem Leben der vorzüglichsten Deutschen Dichter und Prosaisten. Leipz., 1812-13. 3 vols. 8vo.

KOELER, J. D., Prolusio de Scaldis, s. Poetis gentium arctoarum vetustissimis. Altorf, 1720. 4to.

KUETHNER, C. A., Charactere Teutscher Dichter und Prosaisten, etc. Berl., 1780. 2 vols. 8vo.

KUNCKEL, J. C., Dissertatio de Silesiorum in Poesi Germanica præstantia. Lips., 1698. 4to.

LIZEL, G., Historia Poetarum Græcorum Germanorum. Francof., 1730. 8vo.

LORENZEN, W., Pantheon berühmter Deutscher Dichter, mit einem Verzeichnusse ihrer Schriften. Coburg, 1798. 8vo.

MARTIN, N., Les Poëts Contemporains de l'Allemagne. Paris, 1846. 12mo.

MEISTER, L., Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Nationalliteratur. Lond., 1777. 2 vols. 8vo.

MEISTER, L., Vie des Principaux Savants de l'Allemagne qui ont été les Restaurateurs du Goût et des Belles-Lettres. Berne, 1796. 8vo.

MILDE, T., Uber das Leben und die Werke der beliebtesten Deutschen Dichter und Tonsetzer. Meiss, 1834. 2 vols. 8vo.

RASSMANN, F., Deutscher Dichter-Nekrolog, etc. Nordhaus, 1818. 8vo.

RASSMANN, F., Pantheon Deutscher, jetzt lebender Dichter und in die Belletristik eingreifender Schriftsteller, etc. Helmst., 1823. 8vo.

RASSMANN, F., Literarisches Handwörterbuch der verstorbenen Deutschen Dichter, etc. Leipz., 1827. 8vo.

VETTERLEIN, C. F. R., Handbuch der Poetischen Litteratur der Deutschen, etc. Köthen, 1799. 8vo.

WOLFF, O. L. B., Encyclopädie der Deutschen Nationalliteratur, etc. Leipz., 1841-8. 8 vols. 8vo.

Great Britain—

BRITISH Poets. London, 1822. 100 vols. 8vo.

CIBBER, T., Lives of the Poets of Great Britain and Ireland, etc. Lond., 1753. 5 vols. 12mo.

GILDON, C., Lives of the English Dramatic Poets, etc. Lond., 1699. 8vo.

GILFILLAN, J., Modern Literature and Literary Men of Great Britain. Lond., 1851. 12mo.

GRISWOLD, R. W., The Poets and Poetry of England. Philad., 1846. 8vo.

JACOB, Historic Account of the Lives and Writings of the most Eminent English Poets, etc. Lond. 1720. 8vo.

JOHNSON, S., Lives of the English Poets. Lond., 1810. 3 vols. 8vo. (*Other editions.*)

POETS AND NOVELISTS—*continued.*

LANGBARNE, G., Account of the English Dramatic Poets, etc. Oxf., 1691. 8vo.

PHILIPS, E., Theatrum Poetarum Anglicorum. Lond., 1675 and 1800. 8vo.

POETICAL Register. Lond., 1723. 2 vols. 8vo.

RITSON, J., Bibliographia Poetica. Lond., 1808. 8vo.

THE Muses Library, etc. Lond., 1737. 8vo.

WINSTANLEY, W., Lives of the most Famous English Poets. Lond., 1687. 8vo.

Greece—

LE FÈVRE, Vies des Poëtes Grecs. Bâle, 1766. 12mo.

Italy—

CRESCIMBENI, G. M., Istoria della Volgar Poesia. Venez., 1730-1. 6 vols. 4to.

REUMONT, A., Die Poetische Literatur der Italiener im neunzehnten Jahrhundert. Berl., 1844. 8vo.

STEBBING, Dr, Lives of the Italian Poets. Lond. 8vo.

UNZER, J. C., Nachricht von den ältern erotischen Dichten der Italiener. Hannov., 1774. 8vo.

Netherlands—

AA, A. J. van der, Nieuw Biographisch, Anthologisch en Critisch Woordenboek van Nederlandsche dichters. Amst., 1844. 2 vols. 8vo.

LEVEN der Nederlandsche dichteren en dichteressen, etc. Leyden, 1782. 8vo.

PEERLKAMP, P. H., De Poetis Latinis Nederlandicis. Lugd. Bat., 1838. 8vo.

WITSEN-GEIJSBEEK, P. G., Biographische, Anthologische en Critisch Woordenboek der Nederduitsche dichters. Amst., 1821-7. 6 vols. 8vo.

Persia—

OUSELEY, W. G., Biographical Notices of Persian Poets. Lond., 1846. 8vo.

VULLERS, J. A., Vitæ Poetarum Persicorum ex Dauletschahi Historia Poetarum excerptæ. Giess, 1839. 8vo.

Poland—

JUSZYNSKI, M. H., Dykczyonarz Poetow Polskiey. Krakow, 1820. 2 vols. 8vo.

Rome—

CRUSIUS, L., Lebensbeschreibung der Römischen Dichter, etc. Halle, 1777-8 2 vols. 8vo.

Scotland—

IRVING, D., Lives of the Scottish Poets, etc. Edinb., 1804. 2 vols. 8vo.

Spain—

BARROS, D. L. de, Relacion de los Poetas y Escritores Españoles de la nacion Judaica. Amst., 1683. 8vo.

Turkey—

CHABERT, T., Latifi, oder Biographische Nachrichten von Vortzüglichen Türkischen Dichtern. Zurch, 1800. 8vo.

POLICE.

BIOGRAPHIE des Commissaires de Police et des Officiers de Paix de la Ville de Paris, etc. Paris, 1826. 32mo.

POLITICIANS. See STATESMEN.

POPES.

BALUZE, E., Les Vies des Papes d'Avignon. Paris, 1693. 2 vols. 4to.

BOSQUET, F. de, Pontificum Romanorum, etc. Paris, 1632. 8vo. (*In French.*) Toulouse, 1632. 8vo.

EGGS, G. J., Pontificium Doctum, etc. Col. Agr., 1718. Fol.

LA VICOMTERIE, L. de, Crimes des Papes depuis S. Pierre jusqu'à Pie VI. Paris, 1830. 2 vols. 18mo.

OLDOINI, A., Necrologium Pontificum ac Pseudo-Pontificum Romanorum, cum notis. Rom., 1671. 8vo.

POPES—*continued.*

OLDOINI, A., Athenæum Romanum. Perusiæ, 1676. 4to.

OLDOINI, A., Catalogus eorum, qui de Romanis Pontificis Scripserunt. Frf., 1732. 4to.

PUBLICISTS.

FRANCK, Ad., Reformateurs et Publicistes de l'Europe; moyen âge, renaissance. Paris, 1853. 8vo.

TEXIER, E., Histoire des Journaux, Biographie des Journalists, etc. Paris, 1851. 18mo.

QUEENS. See ROYAL PERSONAGES.

RELIGIOUS ORDERS. See also THEOLOGIANS.

OLIVER, G., Collections illustrating the history of the Catholic Religion in Cornwall, etc. Lond., 1857.

Anchorite—

CAVACCI, J., Illustrium Anachoretarum Elogia. Venet, 1625. 4to. (*Another edition.*)

Augustinians—

CURTIUS, C., Virorum illustrium ex ordine Eremitarum D. Augustini elogia. Ant., 1636. 4to.

ELSSIUS, P., Encomiasticon Augustinianum, in quo persones ordinis Eremitarum S. Augustini, scriptis, etc. Brunsv., 1654. Fol.

GANDOLFII, D. A., Dissertatio Historica de ducentis celeberrimis Augustinianis Scriptoribus, etc. Rome, 1704. 4to.

GRAZIAIN, T., Anastasis Augustana. Antw., 1613. 8vo.

OSSINGER, J. F., Bibliotheca Augustiniana Historica, etc. Ingolst, 1768. Fol.

TORELLI, L., Ristretto delle Vite degli Uomini e degli donne illustri dell' ordine Agostiniano, etc. Bologn., 1647. 4to.

Beguins—

MOULAERT, C. B., Het groot Beggynhof van Gent. Gent, 1850. 8vo.

Benedictins—

ARMELLINI, M., Bibliotheca Benedictino-Casinensis Congregationis. Rome, 1731-34. 4 vols. fol.

FRANÇOIS, J., Bibliothèque générale des Ecrivains de l'Ordre de S. Benoît. Bouillon, 1777. 4 vols. 4to.

LECERF, P., Bibliothèque Historique et Critique des Auteurs de la Congregation de S. Maur. La Haye, 1726. 8vo.

PERZ, B., Bibliotheca Benedictino-Mauriana. Aug. Vind., 1716. 8vo.

TASSIN, R. P., Histoire Littéraire de la Congregation de S. Maur. Brux. and Paris, 1770. 4to. (*Translated into German.*)

WEISS, M., Lyceum Benedictinum. Paris, 1661. 12mo.

ZIEGELBAUER, M., Historia rei Litterariæ ordinis S. Benedicti. Aug. Vind. et Herbipol, 1754. 4 vols. fol.

Camaldules—

ZIEGELBAUER, M., Centifolium Camaldulense, s. notitia Scriptorum Camaldulensium. Venet, 1750. Fol.

Capucins—

TOSELLI, F. (*Genuensis, D.*), Bibliotheca Scriptorum ordinis minorum S. Francisci Capucinorum, etc. Genov., 1691. 4to.

Carmelites—

MARTIALIS a Joanne Baptista, Bibliotheca Scriptorum utriusque Congregationis et sexus Carmelitarum excalceatorum, collecta. Burdigal, 1730. 4to.

PENSA, G. M., Teatro degli Uomini più illustri della famiglia Carmelitana di Mantova. Mantov., 1618. 4to.

TRITHEMIUS, J., Carmelitana Bibliotheca. Florent., 1593. 4to.

RELIGIOUS ORDERS—*continued.*

VILLIERS A SANCTO STEPHANO. C. de, Bibliotheca Carmelitana. Aureliani, 1752. 2 vols. fol.

Carthusians—

LEMIRE, A. (*Miræus*), Bibliotheca Carthusiana. Col. Agr., 1609. 8vo.

Cistercians—

HENRIQUERZ, C., Phœnix reviviscens, s. ordinis Cisterciensis Scriptorum Angliæ et Hispaniæ series. Brux., 1626. 4to.

VISCH, C. de, Bibliotheca Scriptorum sacri ordinis Cisterciensis, elogiis adornata, etc. Douai, 1649. 4to.

Cluny, Abbots of—

MARRIER, M., Bibliotheca Cluniacensis. Paris, 1614. Fol.

Clerks Regulars—

CELSUS DE ROSINIS, Lycæum Lateranense. Cæsenæ, 1649. 2 vols. fol.

SARTESCHI, F., De Scriptoribus Congregationis clericorum regularium matris Dei. Rome, 1753. 4to.

VEZZOZI, A. F., Gli Scrittori de' chierici regolari detti Teatini. Rome, 1780. 2 vols. 4to.

Dominicans—

ALBERTI, L., De viris illustribus ordinis Prædicatorum, libri vi in unum congesti. Bonon., 1577. Fol.

CAVALIERI, G. M., Galleria de' sommi Pontifici, Patriarchi, Arcivescovi e Vescovi dell' ordine de' Predicatori. Benevent., 1796. 2 vols. 4to.

FRACHET, G. de, Vitæ Fratrum ordinis Prædicatorum. Duaci, 1619. 4to.

MICHAELE, G., Progenie di S. Domenico in Italia. Bologn., 1615. 3 vols. fol.

PIO, M., Delle Vite degli Uomini illustri dell' ordine di S. Domenico. Padov., 1613. Fol.

QUÉTIF, J., and ECHARD, J., Scriptores ordinis Prædicatorum recensiti, notisque Historicis et Criticis illustrati, etc. Paris, 1719-21. 2 vols. fol.

ROVETTA, A., Bibliotheca Chronologica illustrium virorum provinciæ Lombardiæ, s. ordinis Prædicatorum, etc. Bonon., 1691. Fol.

TOURON, A., Histoire des Hommes illustres de S. Dominique. Paris, 1743-49. 6 vols. 4to.

Franciscans—

FRANCHINI, G., Bibliosofia e Memorie Litterarie di Scrittori Francescani conventuali, che hanno scritto doppo l' anno 1585, etc. Moden., 1693. 4to.

JOSEPHUS A SANCTO ANTONIO, Bibliotheca Universa Franciscana, etc. Matriti, 1732. 3 vols. fol.

JOSEPHUS A SANCTO ANTONIO, Bibliotheca Minorum fratrum. Salamant, 1728. 2 vols. 4to.

WADDING, L., Scriptores ordinis Minorum fratrum, etc. Rome, 1650 Fol.

WILLOT, H., Athenæ orthodoxorum sodalitii Franciscani, etc. Leod., 1598. 8vo.

Jesuits—

ALEGAMBE, P., Mortes illustres et gesta eorum, qui in odium fidei ab hæreticis vel aliis occisi sunt. Rome, 1657. Fol.

ALEGAMBE, P., Heroës et Victimæ Charitatis Societatis Jesu. Rome, 1658. 8vo.

ALEGAMBE, Philippus, Bibliotheca Scriptorum Societatis Jesu. 1676. Fol.

ANDRADA, A. de, Varones illustres de la Compañia de Jesus. Madrid, 1672. 2 vols. fol.

BACKER, A. de, Bibliothèque des Ecrivains de la Compagnie de Jésus. Liége, 1853-54. 8vo.

COLLIN DE PLANCY, J. A. S., Biographie Pittoresque des Jésuites, etc. Paris, 1826. 32mo.

OLIVER, G., Collections towards illustrating the Biography, English, etc., members of the Society of Jesus. Lond., 1845.

RIBADENEIRA, P., Catalogus Scriptorum religionis societatis Jesu. Lugdun, 1609. 8vo. (*Other editions.*)

RELIGIOUS ORDERS—*continued.*

SMETS, W., Was that der Jesuiten-Orden für die Wissenschaften? Verzeichniss der vorzüglichsten Schriftsteller dieses Ordens. Aachen, 1837. 8vo.

SOUTHWELL, N., Bibliotheca Scriptorum Societatis Jesu, etc. Rome, 1675 Fol.

TABLEAUX des Personnages signalés de la Compagnie de Jesus. Douai, 1623. 8vo.

TANNER, M., Societatis Jesu, etc. Prag., 1675. Fol.

Oratorians—

VALLAROSA, Marchese di, Memorie degli Scrittori Filippini ossia della Congregazione dell' Oratorio di S. Filippo Neri. Napol, 1846. 4to.

Piarists—

BIELSKI, M., Vitæ Piaristarum, *Cracov.*

Premonstratensians—

LEPAIGE, J., Bibliotheca Præmonstratensis ordinis. Paris, 1633. Fol.

Trappists—

RELATIONS de la Vie et de la Mort de quelques Religieux de l'Abbaye de la Trappe. Paris et Brux., 1702. 12mo.

REVOLUTIONS (Celebrities of the).

ADOLPHUS, J., Biographical Memoirs of the French Revolution. Lond., 1799. 4 vols. 8vo.

BIOGRAPHIE Moderne, Lives of Remarkable Characters during the French Revolution. Lond., 1800. 3 vols. 8vo. (*Other editions.*)

BONNEMAIN, A. J. T., Les Chemises Rouges. Paris, 1799. 2 vols. 8vo.

BOYER DE NISMES, N. N., Histoire des Caricatures de la Révolution Française. *Paris*, 1792. 2 vols. 8vo.

DICTIONNAIRE des Jacobins Vivants, etc. Hamb., 1799. 8vo.

DICTIONNAIRE Biographique et Historique des Hommes, etc., qui ont figuré dans la Révolution Française. Lond., 1800. 3 vols. 8vo.

DUBROCA, L., Les Femmes Célèbres de la Révolution Française. Paris, 1802. 12mo.

HEYMANN, P., Revolutions-Gallerie der Französischen Republik, etc. Hannov., 1794-95. 2 vols. 8vo.

MICHELET, J., Les Femmes de la Révolution. Paris, 1854. 12mo. Translated into German by E. M. Oettinger. Leipz., 1854 12mo.

POSSELT, E. L., Lexicon der Französischen Revolution, etc. Nürnb., 1802. 8vo.

PRUDHOMME, L., Individus Envoyés à la Mort Judiciarement, etc., pendant la Révolution (Française). Paris, 1796. 2 vols. 8vo.

QUÉNARD, P., 200 Portraits des Personnages Célèbres de la Révolution, avec des Notes Historiques. Paris, 1796-1802. 4 vols. 8vo.

RAUP DE MOULIÈRES, A. J., Petite Biographie Conventionnelle, etc. Paris, 1816. 16mo.

R(OBERT) M., Vie Politique de tous les Députés à la Convention Nationale pendant et après la Révolution. Paris, 1814. 8vo.

ROYAL AND NOBLE PERSONAGES.

GALLERIE unglücklicher Könige und Fürsten. Essenbach, 1794. 8vo.

GALLERIE aller Regenten, etc. Ilmenau, 1824. 2 vols. 8vo.

HILLER, J. A., Anecdoten zur Lebensgeschichte grosser Regenten und berühmter Staatsmänner. Leipz., 1766-9. 8vo.

LES Rois Contemporains. Brux., 1849. 8vo.

LES Souverains de l'Europe, en 1830, etc. Paris, 1830.

PALM, G. F., Biographien, Skizzen und Charakteristiken berühmter Königinnen. Hamb., 1797. 8vo.

France—

BÉRENGER, N. N., Crimes des Reines de France, etc. Paris, 1791. 12mo.

ROYAL AND NOBLE PERSONAGES—*continued.*

STE, H. de, Eloges et Vies des Roynes, etc., Illustres en Piété, Courage et Doctrine. Paris, 1630. 4to.

DREUX DU RADIER, J. F., Mémories Historique, etc., des Reines et des Régentes de France. Paris, 1808. 6 vols. 8vo. (*Earlier editions.*)

DUBERN, J., Histoire des Reines et des Régentes de France et des Favorites des Rois de France. Paris, 1836-7. 2 vols. 8vo.

HOWELL, N., Mémories et Recherches de la Dévotion Piété et Chasteté des Illustres Roynes de France, etc. Paris, 1586. 8vo.

PUGET DE LA SERRE, J., Le Temple de la Gloire, etc. Paris, 1645. Fol.

Great Britain—

ADAMS, W. H. D., Memoirs of English Princes. 2 vols. 8vo.

GREEN, V., History of the Queens of England. Lond., 1784. 4to.

HALL, Mrs, Queens before the Conquest. Lond. 2 vols. 8vo.

HALL, Mrs, The Royal Princesses of England from the time of George I. Lond., 1858. 8vo.

HOLT, J., Characters of the Kings and Queens of England. Lond., 1786-8. 3 vols. 12mo.

STRICKLAND, A., Lives of the Queens of England. Lond., 1867. 4to.

STRICKLAND, A., Lives of the Queens of Scotland, etc. Lond., 1850-9. 8 vols. 8vo.

STRICKLAND, A., Lives of the Bachelor Kings of England. Lond., 1861. 8vo.

STRICKLAND, A., Lives of the Tudor Princesses. Lond., 1868. 8vo.

Poland—

KOCHOW-KOCHOWSKI, W., Reginarum Poloniæ Elogia. Cracow, 1672. 4to.

TURLAY, W., Corona Australis, s. Reginarum Poloniæ *e stirpe* Austriaca virtutes, etc. Vilna., 1705. 4to.

SAINTS. See also THEOLOGIANS.

BOLLAND, J., Acta Sanctorum, quotquot toto orbe coluntur. Brux., 1643-1854. 52 vols. fol.

BUTLER, A., Lives of the Fathers, Martyrs, and other principal Saints. Lond., 1780. 5 vols. 4to. (*Other editions and translations.*)

GOUJET, C. P., Vies des Saints pour tous les jours de l'Année, avec l'Histoire des Mystères de notre Seigneur Jésus Christ. Paris, 1740. 2 vols. 4to. (*Other editions.*)

HEILIGES JAHR. Coeln., 1851. 4 vols.

LA CROIX, J. F. de, Dictionnaire Historique des Saints Personnages. Paris, 1772. 2 vols. 12mo.

MARX, L. F., Ein Dutzend kurzer Lebensgeschichten heiliger Handwerker, etc. Frf., 1822.

MESENGUY, F. P., Vies des Saints pour tous les jours de l'Année. 1828. 2 vols. 12mo.

PITRA, Dom., Essais sur la Collection des *Actes des Saints.* Paris, 1850. 8vo.

SURIUS, L., Vitæ Sanctorum ab Aloysio Lipomanno olim Conscriptæ. Col. Agr., 1570. 6 vols. fol.

SCULPTORS. See also PAINTERS.

SMITH, J. T., Nollekins and his Times. Lond., 1828. 2 vols. 8vo.

STATESMEN.

BROUGHAM, Lord, Historical Sketches of Statesmen who flourished in the time of George III. Lond., 1840. 2 vols. 8vo.

EARLE, John Charles, English Premiers from Sir R. Walpole to Sir R. Peel. Lond., 1871. 2 vols.

FORSTER, J., Eminent British Statesmen. Lond., 1831-49. 8vo.

MAGALLON, D., Petit Dictionnaire Ministériel. Paris, 1827. 32mo.

STATESMEN—*continued.*

MANNING, J. A., Lives of the Speakers. Lond., 1850. 8vo.

WAGENSEIL, C. J., Geschichte gefallener Minister, Feldherren und Staatsmanner, etc. Carls., 1833. 2 vols. 8vo.

SUICIDES.

KNEHL, G. A., Selbstmörder aus Liebe und Eifersucht. Leipz., 1803. 8vo.

SPIESS, C. H., Biographien der Selbstmörder. Frf. and Leipz., 1799-1802. 4 vols. 8vo. (*Another edition.*)

TZSCHIRNER, H. G., Leben und Ende merkwürdiger Selbstmörder, etc. Leipz., 1805. 8vo.

THEOLOGIANS. See also RELIGIOUS ORDERS.

AGRICOLA, P. F., Sæculi xviii Bibliotheca Ecclesiastica autorumque notitiæ Biographicæ. Hildesii, 1778. 2 vols. 8vo.

CERVEAU, R., Nécrologe des plus Célèbres Defenseurs et Confesseurs de la Vérité. Paris, 1760-78. 7 vols. 12mo.

DODD, C., Church History of England. Brussels, 1737-42. 3 vols. fol.

GLEICH, J. T., Dissertatio de singularibus quorundam Theologorum fatis. Lips., 1711. 4to.

HOOK, W. F., Ecclesiastical Biography. Lond., 1845. 4 vols. 8vo.

JOCH, J. G., Vitæ Theologorum Eruditione et Scriptis insignium. Frf., 1797. 8vo.

KRAMER, F., Institutiones Historiæ Litterariæ Theologiæ. Poson and Budæ, 1783. 8vo.

LIVES of the Saints. 1729. 4 vols. 4to.

MIDDLETON, E., Biographia Evangelica. Lond., 1779-86. 4 vols. 8vo.

MOSER, J. J., Beitrag zu einem Lexicon der itzt lebenden Lutherischen und reformirten Theologen, etc. Züllichau, 1740. 4to.

NEUBAUER, E. F., Nachricht von den jetzt lebenden evangelisch-lutherischen und reformirten Theologen, etc. Züllichau, 1743-46. 2 vols. 4to.

OLEARIUS, J. G., Bibliotheca Scriptorum Ecclesiasticorum. Jenæ, 1711. 4to.

PFAFF, C. M., Introductio in Historiam Litterariam Theologiæ. Tubig., 1724. 4to.

PIPPING, H., Sacer Decadum Septenarius, Memoriam Theologicorum Exhibens, etc. Lips., 1705. 8vo.

SANDIUS, C. C., Bibliotheca Anti-Trinitariorum, s. Catalogus Scriptorum et Succincta Narratio de Vita eorum auctorum, etc. Freistad., 1684. 8vo.

SCHLEICHERT, B., Institutiones Historiæ Litterariæ Theologiæ. Prag., 1783. 8vo.

SCHMERSAHL, E. F., Geschichte jetzt lebender Gottesgelehrten, etc. Langensalza, 1751-55. 8vo.

SCHOENEMANN, C. T. G., Bibliotheca Historico-Litteraria Patrum Latinorum, etc. Lips., 1792-94. 2 vols. 8vo.

UHSEN, E., Leben der berühmtesten Kirchen-Lehrer und Scribenten des 16ten und 17ten Jahrhunderts. Leipz., 1710. 8vo.

VERHEIDEN, J., Imagines et Elogia Præstantium aliquot Theologorum, etc. Hag. Com., 1725. Fol.

WALLACE, R., Anti-Trinitarian Biography. Lond., 1850. 3 vols. 8vo.

Altdorf—

ZELTNER, G. G., Vitæ Theologorum Altorfinorum a condita Academia omnium, una cum Scriptorum recensu. Altdorf, 1722. 4to.

Bischofswerder—

STERN, J. C., Lebensbeschreibung der Pastoren und Superintendenten in Bischofswerda. Dresd. and Leipz., 1754. 8vo.

Borna—

LUCIUS, J. G., Biographia Ephorum Bornensium. Lips., 1712. 8vo.

THEOLOGIANS—*continued.*

Breslau—

KLUGE, G., Schlesische Jubelpriester, etc. Bresl., 1763. 4to.

PANTKE, A. B., Lebensbeschreibung aller Breslauischen Kirchenlehrer, etc. Bresl., 1756. 8vo.

Canterbury—

HOOK, W. F., Lives of the Archbishops of Canterbury. London, 1860-68. 8 vols. 8vo.

Dresden—

GLEICH, J. A., Annales Ecclesiastici, etc. Dresd. and Leipz., 1730. 2 vols.

RANFFT, M., Leben und Schriften aller chur-sächsischen Gottesgelehrten, etc. Leipz., 1742. 2 vols. 8vo.

SCHLEGEL, C., Lebens-Beschreibungen der ehemals von Zeiten der Reformation an, etc. Dresd., 1696. 12mo.

Dublin—

D'ALTON, John, Lives of the Archbishops of Dublin. Dublin, 1838. 8vo.

England—

LE NEVE, Lives, etc., of all the Protestant Bishops of the Church of England since the Reformation. Lond., 1731. 8vo.

WHARTON, H., Historia de Episcopis et Decanis Londinensibus, etc. Lond., 1715. 8vo.

WORDSWORTH, Christopher, Ecclesiastical Biography. Lond., 1853. 4 vols. 8vo.

Exeter—

OLIVER, G., Lives of the Bishops of Exeter. Exeter, 1861. 8vo.

France—

BARBIER, H., Biographie du Clergé Contemporain. Paris, 1840.

CAPELLE, L. F., Biographie des Prêtes du Diocèse de Cambrai, morts depuis 1800, etc. Cambrai, 1847. 8vo.

P——, Abbé de la, Dictionnaire Biographique et Bibliographique des Prédicateurs, etc. Paris, 1824. 8vo.

Frankfort—

GUAITTA, G., Merkwürdiges Verzeichniss derer von Zeit der Reformation zu Frankfurt am Main gerstandenen evangelischen Prediger, an der Zahl 178. Frf., 1774. 4to.

Friesland (East)—

REERSHEIM, P. F., Ostfriesländisches Prediger-Denkmal, etc. Aurich, 1774. 8vo.

REERSHEIM, A., Ostfriesländisches Prediger-Denkmal, etc. Aurich, 1765. 8vo.

Germany—

ADAM, M., Vitæ Germanorum Theologorum, etc., Heidelb., 1620. 8vo.

FELDER, F. C., Gelehrten-und Schriftsteller-Lexicon der Katholischen Geistlichkeit Deutschlands und der Schweiz. Landsh., 1817-22. 3 vols. 8vo.

GOETZE, G. H., Elogia Germanorum Theologorum quorundam seculi xvi et xvii. Lubec, 1708. 8vo.

Gorlitz—

FUNCK, C. G., Kurtzer Entwurf der Lebens-geschichte aller Goerlitzschen Prediger und Schullehrer. Goerl. and Leipz., 1711. 8vo.

Hamburg—

WITTE, J., Zuverlässige Nachricht von den lutherischen Predigern in Hamburg. Hamb., 1791. 8vo.

Henneberg—

ECK, J. G., Biographische und Literarische Nachrichten von den Predigern im Sächsischen Antheil der Grafschaft Henneberg. Leipz., 1802. 8vo.

Hungary—

KLEIN, J. S., Nachrichten von den Lebensumständer und Schriften evangelischer Prediger in allen Gemeinen des Königreichs Ungarn. Leipz., 1783. 2 vols. 8vo.

THEOLOGIANS—*continued.*

Ireland—

COTTON, Henry, Fasti Ecclesiæ Hibernicæ. The ... cession of the Prelates and Members of the C... dral Bodies in Ireland. Dublin, 1849. 5 ... 8vo.

Jener—

MARTENS, M. B., Jenerisches Prediger-Gedächt... etc. Aurich, 1783. 8vo.

Kniephausen—

MARTENS, M. B., Verzeichniss aller Prediger, ... Aurich, 1783. 8vo.

Langensalza—

FISCHBECK, C. M., Vitæ Ephororum Longosali... sium. Longosal., 1710.

Lüneburg—

BERTRAM, J. G., Evangelisches Lüneburg, ... Braunschw., 1718. 4to.

Nuremberg—

WUERFEL, A., Dipticha Ecclesiæ Sebaldinæ, ... Nurnb., 1756. 4to.

WUERFEL, A., Verzeichniss der Prediger, ... Nurnb., 1756. 4to.

WUERFEL, G., Die Geistlichen zu Sanct-Aegi... der Spitalkirche, etc. Nurnb., 1757. 4to.

Oschatz—

FRENCKEL, J. G., Historie der Superintend... und Diaconen zu Oschatz in Meissen. D... 1722. 8vo.

Plauen—

OETTEL, J. P., Zuverlässige Historie aller Pas... und Superintenden in Plauen, seit der Refo... tion. Schneeb., 1747. 8vo.

Prussia (East)—

ARNOLDT, D. H., Nachrichten von allen, sei... Reformation, an den lutherischen Kirche... Ost-preussen gestandenen Predigern. Kön... 1775. 4to.

Scotland—

KEITH, R., Catalogue of the Bishops of Scot... Edited by Dr Russell. Edinburgh, 1824.

Stuttgart—

FISCHLIN, L. M., Memoria Theologorum Wirte... gensium ressuscitata, etc. Ulm, 1710. 2 ... 8vo. Supplement, 1712.

Wittenberg—

ERDMANN, J. C., Biographie Sämmtlicher Pr... zu Wittenberg. Wittenb., 1802. 4to.

ERDMANN, J. C., Lebensbeschreibungen und ... rarische Nachrichten von den Wittenbergis... Theologen von 1502 bis 1802. Wittenb., 1... 4to.

TROUBADOURS.

BRINCKNEIR, E., Die Provençalischen Troubado... Halle, 1844. 8vo.

CAVEDONI, C., Richerche Storiche intorno ai Trova... Provenziali accolti ed onorati nella corte dei M... chesi d'Este nel secolo xiii. Moden., 1844. 8vo.

DELARUE, G., Recherches sur les Ouvrages des Bar... de la Bretagne armorienne dans le moyen ... Caen, 1815. 8vo.

DELARUE, G., Essais Historiques sur les Bardes, ... Jongleurs, et les Trouvères Normands et Ang... Normands. Caen, 1834. 3 vols. 8vo.

DIEZ, F., Leben und Werke der Troubadours, et... Zwickau, 1829. 8vo. (*Translated into French.*)

DINAUX, A., Les Trouvères Cambrésiens. Par., 18... 8vo.

DINAUX, A., Les Trouvères de la Flandre et du Tou... naisis. Par., 1839. 8vo.

DINAUX, A., Les Trouvères Artésiens. Par., 184... 8vo.

GALVANI, C., Osservazioni sulla Poesia di Trovado... Moden., 1829. 8vo.

MILLOT, l'Abbé, Histoire Littéraire des Troubadour... Paris, 1774. 3 vols. 12mo.

TROUBADOURS—*continued.*

NOSTREDAME, J. de, Vies des plus Célèbres et Anciens Poëts Provençaux, etc. Lyons, 1575. 8vo. (*Trans. into Italian.*)

RAYNOUARD, F. J. M., Des Troubadours et des Cours d'Amours. Par., 1816. 8vo.

SAINT-PALAYE, J. B. Lacurne de, Histoire Littéraire des Troubadours, etc. Par., 1774. 3 vols. 8vo.

TYPOGRAPHERS.

DE REUME, A., Variétés Bibliographiques et Littéraires. Brux., 1848.

LACKMANN, A. H., Annalium Typographicorum selecta quædam capita. Hamb., 1740. 4to.

NÉE DE LA ROCHELLE, J. F., Vie d'Etienne Dolet, etc., avec une Notice des Libraires et Imprimeurs-Auteurs que l'on a pu découvrir jusqu'à ce jour. Paris, 1779. 8vo.

ZELTNER, J. C., Correctorum in Typographiis eruditorum centuria Specimini loco collecta. Norimb., 1716. 8vo. (*Another edition.*)

WOMEN. See also ROYAL PERSONAGES.

ADAMS, H. G., Cyclopædia of Female Biography. London. 12mo.

BIOGRAPHIEN berühmter Weiber des neunzehnten Jahrhunderts. Pirna, 1804. 8vo.

BIOGRAPHIUM Fœmineum; The Female Worthies. Lond., 1770. 8vo.

BOCCACII, Liber de Mulieribus Claris. Ulmæ, 1473. Fol.

BURKE, J., The Portrait Gallery of Distinguished Females. Lond., 1833. 8vo.

CANSECO, V. D., Diccionario Biografico Universal de Mujeres Celebres, etc. Madr., 1844-5. 3 vols. 8vo.

COUSIN, V., Premières Etudes sur les Femmes Illustres et la Société du xviie Siècle. Paris, 1856. 8vo.

DE COSTE, P. Hilarion, Les Eloges et les Vies des Regnes, des Princesses et des Dames Illustres en Piéte, en Courage et en Doctrine, qui ont fleuri de notre temps et du temps de nos Peres, avec l'Explication de leurs Devises, etc. Paris, 1647. 2 vols. 4to.

DUFRÉNOY, A. G. Billet, Biographie des Jeunes Demoiselles, etc. Paris, 1820. 4 vols. 12mo.

EBERT, J. C., Eröffnetes Cabinet des Gelehrten Frauen Zimmers, darinnen die Berühmtesten dieses Geschlechtes umständlich vorgestellet werden. Frf., 1706. 8vo.

FEUGÈRE, Leon, Les Femmes Poëtes au xvie Siècle. Paris, 1860. 8vo.

FINAUER, P. P., Allgemeines Historisches Verzeichniss gelehrter Frauenzimmer. Munch., 1761. 4to.

FORESTI, J. F., De Fœminis Illustribus. Ferrar, 1497. Fol.

FROES PERIN, D. de, Theatro Heroino. Lisb., 1734-40. 2 vols. fol.

GALLERIE der interessantesten Frauenzimmer der alten und neuen Welt, etc. Berl., 1802. 8vo.

GALLERIE merkwürdiger Frauenzimmer aus der älteren und neueren Zeit. Goetting, 1764-98. 2 vols. 8vo.

GESCHICHTE berühmter Frauenzimmer nach alphabetischer Ordnung. Leipz., 1772-3. 3 vols. 8vo.

GIRARD DE PROPRIAC, C. J. F., Le Plutarque des Jeunes Demoiselles, etc. Paris, 1825. 2 vols. 12mo.

HALE, S. J., Woman's Record. New York, 1853. 8vo.

HARLES, C. F., Die Verdienste der Frauen um Naturwissenschaft, Gesundheits-und Heilkunde, wie auch um Länder-Volker-und Menschenkunde. Goetting, 1830. 8vo.

LA CROIX, J. F. de, Dictionnaire Historique Portatif des Femmes Célèbres, etc. Paris, 1788. 2 vols. 8vo.

WOMEN—*continued.*

LA PORTE, Hippolyte de, Notices et Observations à l'occasion de quelques Femmes de la Société du xviiie Siècle. Paris, 1835. 8vo.

LE MOYNE, P., La Galerie des Femmes Fortes. Leyde, 1660. 12mo.

LEVATI, A., Dizionario Biografico delle donne Illustri, etc. Milan, 1821. 3 vols. 8vo.

LEBENSBESCHREIBUNGEN einiger gelehrten Frauenzimmer. Bresl. and Leipz., 1795. 8vo.

PLATNER, A., Tractatus de gynæceo docto d. i. vom gelehrtem Frauenzimmer. Witteb., 1715. 4to.

PONA, Francesco, Galleria delle donne Celebre. Veron., 1641. 12mo.

PRUDHOMME, L., Répertoire Universel des Femmes Célèbres. Paris, 1826-7. 4 vols. 8vo.

SCUDERY, G. de, Les Femmes Illustres. Paris, 1642. 4to.

SMIDS, L., Gallerys der intmuntende vrouwen. Amst., 1690. 8vo.

TEXTOR, J. R., De Memorabilibus et Claris mulieribus aliquot diversorum Scriptorum opera. Paris, 1521. Fol.

VRAIS Portraits de quelques-unes des plus grandes Dames de la Chrétienté. 1 vol. 4to obl.

VULPIUS, C. A., Pantheon berühmter und merkwürdiger Frauen. Leipz., 1809-16. 2 vols.

America—

ELLET, E. F., The Women of the American Revolution. New York, 1848. 2 vols. 8vo.

MAY, C., American Female Poets. New York, 1853. 8vo.

Denmark—

SCHORNAU, J. C., Samling af Danske lærde Fruentimer, etc. Kjoebenh, 1753. 2 vols. 12mo.

THURA, A., Gynæceum Daniæ Litteratum Fœminis Danorum Eruditione et Scriptis Claris conspicuum. Alton, 1732. 8vo.

WERLAUFF, E. C., Historiske Antegnelser til Ludvig Holbergs atten forte Lystpit; udg. af Samf. til den danske Literatur Femme. Kiopenh., 1858. 8vo.

France—

AUBLET DE MAUBUY, N. N., Vies des Femmes Illustres de la France. Paris, 1762-66. 6 vols. 12mo.

BOILLY, J., Biographie des Femmes Auteurs Contemporaines Françaises, etc. Paris, 1836-38. 3 vols. 8vo.

BRANTOME DE BOURDEILLES, P., Vie des Dames Illustres. Vie des Dames Galantes.

BRIQUET, M. U. F. B., Dictionnaire Historique, etc., des Françaises, etc. Paris, 1804. 8vo.

KAVANAGH, J., French Women of Letters. 2 vols. 8vo.

LAMÉSANGÈRE, P. de, Galerie Française des Femmes Célèbres, etc. Paris, 1827. 4to.

LA PORTE, J. de, et De la Croix, J. F., Histoire Littéraire des Femmes Françaises. Paris, 1769. 5. vols. 8vo.

LE ROUX DE LINCY, N. N., Les Femmes Célèbres de l'Ancienne France, etc. Paris, 1848. 12mo.

Germany—

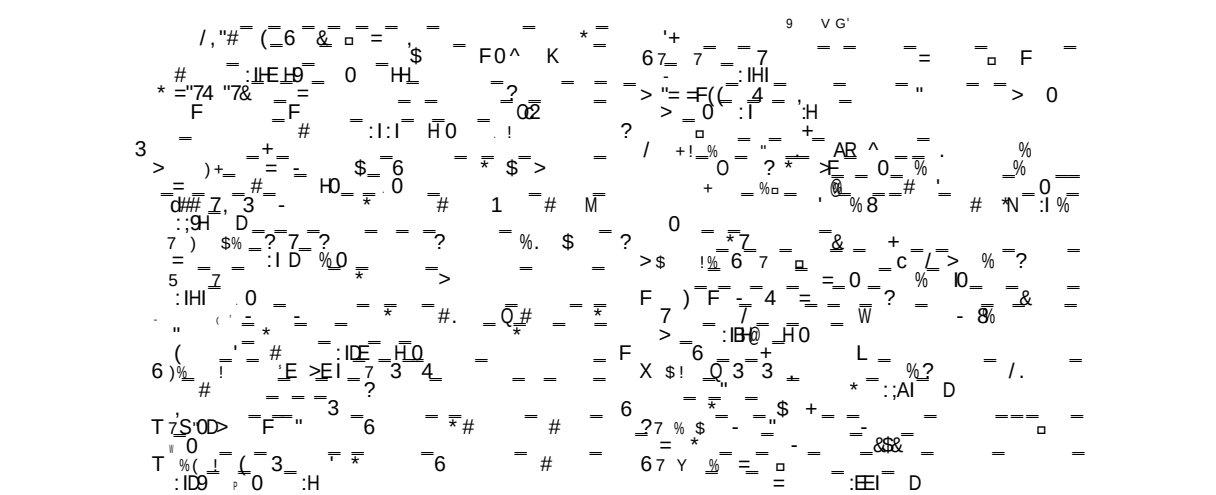
DEUTSCHLAND'S Schriftstellerinnen. King-Tsching, 1790. 8vo.

EBERT, G. C., Schlesisches gelehrtes Frauenzimmer und Poetinnen. Bresl., 1727. 16mo.

LEHMS, J. C., Teutschlands galante Poetinnen, mit ihren sinnreichen und netten Proben. Frf., 1715. 8vo.

PAULLINI, C. F., Hoch-und wohlgelahrtes Teutsches Frauenzimmer. Leipz., 1712. 16mo.

RANSHORN, C., Geschichte der merkwürdigsten deutschen Frauen. Leipz., 1842-43. 2 vols. 16mo.



Digitized with financial assistance from

on 28 December, 2018